

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

2011

Elina Mäkynen ja Tiina Visuri

# PAINAD – MITTARIN HYÖDYNNETTÄVYYS DEMENTIAPOTILAIDEN KIVUN ARVIOINNISSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TURUN AMK:N OPINNÄYTETYÖ | Elina Mäkynen & Tiina Visuri

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

Turun ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma | Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Marraskuu 2011 | 47+3

Susanna Mört

Elina Mäkynen ja Tiina Visuri

## PAINAD-MITTARIN HYÖDYNNETTÄVYYS DEMENTIAPOTILAIEN KIVUN ARVIOINNISSA

Dementiapotilaiden kivunarviointi voi olla haasteellista, koska potilaan omaa arviota hänen kivustaan pidetään kaikkein luotettavimpana keinona kivunarvioinnissa ja dementiapotilaat eivät välttämättä pysty kommunikoimaan. Siksi dementiapotilaiden kipu on usein alidiagnosoitua ja -hoidettua. Tutkimuksen tarkoituksena on testata PAINAD -mittarin hyödynnettävyyttä hoitotyössä kivun arvioinnissa dementiaa sairastavilla potilailla. Tutkimus on osa Turun ammattikorkeakoulun Kivun hoidon potilasohjaus -hanketta. Hanke toteutetaan Turun ammattikorkeakoulun terveysala-tulosalueen ja Turun sosiaali- ja terveystoimen yhteistyönä. Opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimus.

PAINAD- mittari esiteltiin kolmen geriatrisen sairaalahoidon osaston ja neljän ympärivuorokautisenhoidon osaston hoitohenkilökunnalle. He käyttivät PAINAD -mittaria neljän viikon ajan dementiapotilaiden kivun arvioinnissa. Neljän viikon jälkeen hoitohenkilökuntaa haastateltiin heidän kokemuksistaan PAINAD -mittarin käytöstä. Tutkimusta ohjasi kolme tutkimuskysymystä, jotka olivat; Miten hoitohenkilökunta voisi hyödyntää PAINAD -mittaria dementiapotilaan kivun arvioinnissa? Miten hoitajien mielipiteet PAINAD -mittarista eroavat toisistaan eri osastoilla? Mitä kritiikkiä ilmeni PAINAD -mittarin käytössä?

Tulokset osoittivat hoitohenkilökunnan kokevan PAINAD- mittarin helpottavan todentamaan kipua. Kipulääkkeen käyttö koettiin perustellummaksi ja mittarista koettiin olevan apua myös kivun ja ahdistuksen erottamisessa. Mielipide eroja oli myös lähihoitajien ja sairaanhoitajien mielipiteissä. Kritiikkiä ilmeni PAINAD- mittarin raja-arvojen epäselvyydestä ja arviointi koettiin vaikeaksi niiden potilaiden kohdalla, jotka olivat jatkuvasti levottomia tai jäykkiä. PAINAD- mittarista näytti kuitenkin ollemaan hyötyä dementiapotilaiden kivun arvioinnissa.

Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää, kun etsitään hyvää kivunarviointia ja -hoitoa dementiapotilaille. PAINAD- mittari osoittautui hyväksi apuvälineeksi kivunarviointiin dementiapotilailla vaikka kritiikkiä ja eroavaisuuksia hoitohenkilökunnan mielipiteissä ilmeni. PAINAD- mittarin hyödynnettävyyttä, luotettavuutta ja soveltuvuutta dementiapotilaiden kivunarviointiin tulee kuitenkin vielä tutkia.

### ASIASANAT:

Dementia, Kipu, Kivunarviointi, Kivunarviointimittari, PAINAD -mittari

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Nursing| Nursing

November 2011| 47+3

Susanna Mört

Elina Mäkynen and Tiina Visuri

## THE USEFULNESS OF THE PAINAD- SCALE IN PAIN ASSESSMENT IN PATIENTS WITH DEMENTIA

Normally, persons' self-report is kept as the most reliable measurement of pain. Pain assessment in people with dementia can be challenging because demented patients are often unable to communicate, and therefore their pain can often go under-recognized and/or under-treated. The purpose of the study was to test the usefulness of the observational tool PAINAD in pain assessment in patients with dementia. This Bachelor's thesis is part of the Patient education in pain management project. This project was ran by the Turku University of Applied sciences the Faculty of Health Care and the Department of Health Care and Social Services of the city of Turku. This thesis is a qualitative research.

The PAINAD was presented to nursing staff in three geriatric hospital wards and four long term care wards. These wards used the PAINAD- scale for four weeks in assessment of the pain in demented patients. After four weeks, a group interview was held and the nurses' opinions of the PAINAD and its use were clarified. Three questions were used as to help in the research, and they were: How could the nursing staff utilize the PAINAD- scale in evaluating the pain of dementia patient? How do the nurses' opinions of the PAINAD- scale differ from each other in different wards? What criticism did become apparent in the use of the PAINAD- scale?

The results of this study showed that nursing staff felt that the PAINAD-scale helped them in their work as it made it easier to register the pain which in turn helped to justify when to use medication for that pain. It also helped them to separate pain from anxiety which isn't always easy with demented patents. The opinions of the PAINAD varied in different wards quite a lot. The opinions between the nurses and practical nurses were also distinctly different. Criticism was shown in the unclarity of the values of the PAINAD. The assessment of pain was also regarded to be difficult if the patient was constantly restless or stiff. PAINAD- scale, however, seemed to be beneficial in pain assessment in patients with dementia.

The results of this study can be utilized when seeking a good pain assessment and care of pain in demented patients. PAINAD proved to be a good tool for the assessment of demented patients' pain even though criticism and differences in opinions appeared. The benefit, reliability and suitability of the PAINAD should still be further examined in demented patients.

### KEYWORDS:

Dementia, Pain, Pain assessment, Pain assessment tool, PAINAD- scale

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 DEMENTIA</b>	<b>7</b>
2.1 Dementiaa aiheuttavat sairaudet	8
2.1.1 Alzheimerin tauti	9
2.1.2 Vaskulaarinen dementia	10
2.1.3 Lewyn kappale- tauti	11
2.1.4 Frontotemporaaliset dementiat	12
2.2 Dementiaan liittyvät käytösoireet	13
2.3 Dementian toteaminen	15
2.4 Dementian hoito	16
<b>3 VANHUKSEN KIPU</b>	<b>17</b>
3.1 Kivun fysiologia ja kiputyypit	18
3.2 Vanhuuden tuomat muutokset kivun kokemiseen	21
3.3 Vanhuksen kivunhoito	22
<b>4 DEMENTOITUNEEN POTILAAN KIVUN ARVIOINTI</b>	<b>24</b>
4.1 PAINAD- mittari	27
4.2 Kivun kirjaaminen	28
<b>5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b>	<b>29</b>
<b>6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS</b>	<b>30</b>
6.1 Aineiston keruu	33
6.2 Aineiston analyysi	33
<b>7 TUTKIMUKSEN TULOKSET</b>	<b>34</b>
7.1 PAINAD- mittarin hyödynnettävyys	34
7.2 Eri osastojen mielipide-erot PAINAD- mittarista	35
7.3 PAINAD- mittaria koskeva kritiikki	36
<b>8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</b>	<b>36</b>
<b>9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>39</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>43</b>

## TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimukseen osallituneiden hoitajien ja potilaiden määrät.	32
---	----

**LIITTEET**

Liite 1. PAINAD – mittarin esittely

Liite 2. Haastattelurunko

Liite 3. PAINAD -mittari

## 1 JOHDANTO

Suomessa yli 85-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa nykyisestä 94 000:sta 349 000:een vuoteen 2040 mennessä (Tilastokeskus 2007). Väestön ikääntyessä myös dementiaa sairastavien ihmisten määrä lisääntyy (Määttä & Kankkunen 2009, 283). Keskivaikeasti ja vaikeasti dementoituneita on Suomessa arviolta 80 000. Ennusteiden mukaan dementianpotilaiden määrä kasvaa 128 000:een vuoteen 2030 mennessä. (Suomen muistiasiantuntijat ry 2009, Sulkava ym. 2004, 4.)

Vanhoiden ihmisten kipu on usein alihoitettua, varsinkin kun kyseessä on vaikeaa dementiaa sairastava potilas. Hoitamattomalla kivulla voi olla vakavia seurauksia, kuten toimintakyvyn heikkeneminen sekä vähentynyt ruokahalu. (Horgans & Miller 2008, 63.) Dementoituneiden potilaiden kipuja diagnosoidaan ja hoidetaan harvemmin kuin muiden potilasryhmien kipua. Kyse ei ole kivun aistimuksen heikentymisestä vaan eron arvioidaan johtuvan ensisijaisesti diagnosoinnin vaikeuksista. (Tilvis 2010, 336.)

Dementiaa sairastavien potilaiden kivun arvioinnissa on käytetty yleensä potilaan omaan tai hoitohenkilökunnan ilmoitukseen perustuvia menetelmiä. Näiden apuna on käytetty erilaisia verbaalisia tai visuaalisia asteikkoja. Potilaan omaan ja hoitohenkilökunnan ilmoitukseen perustuvat menetelmät voivat kuitenkin olla ongelmallisia dementian edetessä, sillä potilaan kommunikaatiokyky heikkenee. Tällöin joudutaan turvautumaan kivun aiheuttaman käyttäytymisen muutosten havainnointiin. (Herr, Bjoro & Decker 2006, 171–172; Leong ym. 2006, 252.) Pain Assessment in Advanced Dementia scale (PAINAD) on yksi näistä mittareista, joka perustuu kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten strukturoituun havainnointiin. (Warden ym. 2003, Björkman 2007, 2547–2548 mukaan).

Dementiaa sairastavien potilaiden kipu on yleensä huonosti diagnosoitua ja hoidettua, koska se vaatii tarkkaa tunnistamista ja moitteettomia hoitokeinoja

vaikka kivunhoidon tutkimus ja siihen liittyvä ohjaus on laadukasta (Cunningham, McClean & Kelly 2010, 35). Kivunhoito on parantunut aina silloin kun dementia potilaille tarkoitettua kivunarviointimittaria on käytetty. Silti monissa tutkimuksissa on todettu, etteivät tällaiset kivunarviointimittarit ole hoitohenkilökunnan jatkuvassa käytössä dementia potilaiden hoidossa. (McAuliffe ym. 2008, 8.)

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata hoitohenkilökunnan kokemuksia PAINAD-mittarin hyödynnettävyydestä kivun arvioinnissa dementiaa sairastavilla potilailla. Tutkimus on osa Turun ammattikorkeakoulun Kivun hoidon potilasohjaus -hanketta. Hanke toteutetaan Turun ammattikorkeakoulun terveysala-tulosalueen ja Turun sosiaali- ja terveystoimen yhteistyönä.

## 2 DEMENTIA

Muisti on ihmisen yksi keskeisimmistä psyykkisistä toiminnoista (Eloranta & Punkanen 2008, 123). Muistin heikentyminen saattaa olla dementian ensimmäinen oire. Se saattaa kuitenkin kuulua myös jonkin parannettavissa olevan tilan oireistoon. (Vallejo Medina ym. 2006, 101.) Erilaiset sairaudet, kuten masennus, ja niihin liittyvä hoitoepätasapaino voivat heikentää muistia. Sitä voivat heikentää myös unihäiriöt, stressi, kipu, väsymys, uupumus, alkoholi, huumeet sekä erilaiset tunnetilat kuten suru, jännitys tai pelko. Muistiin vaikuttavat myös ihmisen aistitoiminnot; kuulo, näkö, haju ja tunto. (Eloranta & Punkanen 2008, 123.)

Normaaliin ikääntymiseen kuuluu lieviä muistivaikeuksia. Uuden oppiminen hidastuu, vaatii enemmän kertausta ja keskittymiskyky heikkenee. Vanhuksen on myös vaikeampi muistaa ja tehdä useaa asiaa samanaikaisesti. (Juva 2011.) Normaaliin ikääntymiseen liittyvät kognitiiviset muutokset ovat kuitenkin niin lieviä, etteivät ne vaikuta päivittäisiin toimintoihin (Kivipelto & Viitanen 2006,

1514). Dementiassa näiden kognitiivisten toimintojen heikentyminen rajoittaa potilaan itsenäistä selviytymistä. (Erkinjuntti 2001, 89).

Dementia on oireyhtymä, ei siis erillinen sairaus. Siihen liittyy muistihäiriön lisäksi laajempi henkisten toimintojen ja muiden aivotoimintojen heikentyminen henkilön aiempaan tasoon verrattuna. (Erkinjuntti 2001, 89.) Usein dementia on etenevä (esimerkiksi Alzheimerin tauti), mutta voi olla myös samanlaisena pysyvä (esimerkiksi aivoruhjeen jälkitila) tai parannettavissa oleva (esimerkiksi B12-vitamiinin puutteen aiheuttama dementia sen alkuvaiheessa). Dementian syy tulisi selvittää heti ensimmäisten selvien muistihäiriöiden ilmaannuttua, jotta tarvittaviin hoitotoimenpiteisiin voidaan ryhtyä. (Sulkava 2001, 72.)

Keskeisiä oireita dementiassa ovat muistin ja päättelyn häiriöt. Potilailla on kuitenkin usein myös afasiaa eli kielellisiä häiriöitä, jolloin sanat eivät esimerkiksi löydy, agnosiaa eli hahmottamisen häiriö, jolloin potilas esimerkiksi eksyy helposti ja apraksiaa eli tahdonalaisten liikkeiden ja kätevyyden häiriö, joka vaikeuttaa esimerkiksi pukeutumista. (Sulkava 2001, 72.) Ominaista dementian muistihäiriölle on vaikeus oppia uusia asioita tai palauttaa mieleen aiemmin opittua. Potilaan kyky suunnitella päivittäisiä toimintoja ja jäsentää kokonaisuuksia on heikentynyt. Dementiaan liittyy usein myös käytöshäiriöitä. (Huttunen 2010.) Nykyisin dementia on yleisin pitkäaikaishoitoon johtava oireyhtymä. (Sulkava 2001, 72.)

## 2.1 Dementiaa aiheuttavat sairaudet

Dementiaa aiheuttavia tauteja ja tiloja tunnetaan noin 300 (Sulkava ym. 2005, 5). Yleisimmät näistä ovat Alzheimerintauti, vaskulaariset- eli verisuoniperäiset dementiat, Lewyn kappale- tauti sekä frontotemporaaliset- eli otsalohkoa vaurioittavat dementiat. Edellä mainitut dementiat kattavat 95 % kaikista dementian syistä. (Viramo & Sulkava 2001, 24–26.) Muita dementoivia sairauksia ja tiloja ovat muun muassa Huntingtonin tauti, Creutzfeldt-Jacobin tauti, Parkinsonin tautiin liittyvä dementia, alkoholidementia, hyvänlaatuiset aivokasvaimet, B-vitamiinien puutos, vaikea anemia, kilpirauhasen vajaatoiminta tai lisäkilpirauhasen liikatoiminta. Osa näistä pystytään



parantamaan tai ainakin pysäyttämään oikealla hoidolla, toiset etenevät ja johtavat kuolemaan. (Sulkava 2001, 81–83.)

### 2.1.1 Alzheimerin tauti

Alzheimerin tauti on yleisin dementoiva sairaus, ja sen osuus keskivaikeista ja vaikeista dementioista on 75 %. (Huttunen 2010.) Alzheimerin taudin diagnoosi voidaan asettaa, jos potilaalla on hitaasti etenevä dementia eikä muita potentiaalisia syitä löydy. Tyypillisesti Alzheimer- potilaan lähimuisti on heikentynyt niin, ettei hän muista muutamaa minuuttia aiemmin tapahtuneita asioita. Ajantaju ja myöhemmin paikantaju häviävät. Usein sanat eivät löydy ja potilas puhuu kiertoilmaisuja käyttäen. Monimutkaiset motoriset toiminnot kuten ruoanlaitto ja pukeutuminen vaikeutuvat. Alzheimer- potilaan sairaudentunto heikkenee tai häviää kokonaan. Huomattavista käytännön elämää vaikeuttavista asioista huolimatta potilas voi vakuuttaa olevansa täysin kykenevä huolehtimaan asioistaan. Sosiaalisen keskustelun taidot säilyvät usein hyvin, jolloin esimerkiksi lääkäri saattaa arvioida potilaan selviytymisen liian hyväksi, jos läheisten antamia esitietoja tilanteesta ei ole käytössä. (Sulkava 2001, 74–75.)

Alzheimerin taudin edetessä potilaalle tulee usein jäykkyyttä, etukumara asento, töpöttävä kävely, hitautta ja kasvojen ilmeettömyyttä. Potilaille tulee pakkoinkontinenssia ja vähitellen kehittyy täydellinen virtsan ja myöhemmin ulosteen pidätyskyvyttömyys. Keskimäärin 5-8 vuoden kuluttua oireiden alusta potilaasta tulee vuodepotilas kävelykyvyn hävitessä. Potilas kuolee keskimäärin 10 vuoden kuluttua ensioireista. Naisilla taudin kesto on muutamaa vuotta pitempi kuin miehillä. Joillakin potilailla taudin kesto voi olla kuitenkin selvästi pitempi, jopa yli 20 vuotta oireiden alkamisesta. Alzheimerin taudin tarkka syy ja mekanismi ovat epäselviä. (Sulkava 2001, 74–75.) Taudille tunnetaan useita riskitekijöitä ja niistä tärkein on korkea ikä. Muita riskitekijöitä ovat muun muassa Alzheimerin taudin esiintyminen suvussa, Downin oireyhtymä, aivovammat, vähäinen koulutus, aiemmin sairastettu masennus, diabetes,

korkea verenpaine tai kolesteroli ja naissukupuoli. (Pirttilä & Erkinjuntti 2001, 122–123.)

### 2.1.2 Vaskulaarinen dementia

Vaskulaariset dementiat ovat toiseksi yleisimpiä dementoivia sairauksia, niitä sairastaa 15–20 % kaikista dementiapotilaista. (Viramo & Sulkava 2001, 25.) Vaskulaarinen dementia on yleiskäsite ryhmälle erilaisia oireyhtymiä, joiden taustalla on aivoverenkiertohäiriöitä. Nämä häiriöt ilmenevät kuvantamistutkimuksissa aivoinfarkteina tai iskemisinä muutoksina. (Verkkoniemi). Tavallisesti tauti johtuu pienten, syvällä sijaitsevien valtimoiden ja valkean aineen vaurioista (Sulkava 2001, 77–78). Dementia voi syntyä jo yhden aivoinfarktin jälkeen, mikäli vaurio sijaitsee muistitoimintojen kannalta tärkeillä aivoalueilla (Verkkoniemi). Verenkiertohäiriöperäisiä muutoksia voi olla myös Alzheimer potilailla, jolloin puhutaan sekamuotoisesta dementiasta (Sulkava ym. 2005, 6).

Vaskulaarista dementiaa sairastavan potilaan oireet määräytyvät sen mukaan, missä aivoihin syntynyt vaurio sijaitsee ja kuinka laaja se on (Sulkava ym. 2005, 6). Oireet etenevät yleensä portaittain (Sulkava 2001, 77–78), mutta eivät aina (Verkkoniemi 2011). Pahenemisvaiheiden välillä voi olla pitkiäkin ajanjaksoja, jolloin sairaus ei etene ollenkaan (Verkkoniemi 20011). Tavallisia oireita ovat yöllinen sekavuus, depressio ja kävelyvaikeudet. Sairaudentunto säilyy paremmin kuin Alzheimerin taudissa ja muisti ja uuden oppiminen ovat yleensä heikentyneet vähemmän.

Vaskulaarista dementiaa sairastavilla potilailla on usein myös afasiaa, apraksiaa ja agnosiaa. Usein potilailla todetaan jo taudin alkuvaiheessa spastisuutta ja jäykkyyttä. Liikuntakyvyn menetys voi jo taudin alkuvaiheessa aiheuttaa vuodepotilaaksi joutumisen. Taudin kesto vaihtelee yksilöllisesti hyvin paljon, mutta keskimäärin se on 7-8 vuotta. Vaskulaarisen dementian tärkeimmät riskitekijät ovat todennäköisesti samoja kuin aivohalvausten. Niitä ovat verenpaine tauti, sydämen rytmihäiriöt, erityisesti eteisvärinä, sekä

diabetes. Vaskulaarinen dementia esiintyy usein myös suvuittain, mikä johtuu luultavasti riskitekijöiden periytymisestä. (Sulkava, 2001, 77–78.)

### 2.1.3 Lewyn kappale- tauti

Lewyn kappale- taudissa isoaivojen kuorikerroksen hermosoluihin kertyy mikroskooppisen pieniä Lewyn kappaleita (Sulkava ym., 2005, 6). Syytä taudin puhkeamiseen ei tunneta. (Sulkava 2001, 79.) Lewyn kappale- tauti on kolmanneksi yleisin dementiaa aiheuttava sairaus. Se kattaa ainakin 10 % kaikista dementioista. (Sulkava 2001, 79.) Lewyn-potilaista vähintään kolmasosalla on samanaikaisesti myös Alzheimerin tauti (Sulkava ym. 2005, 6).

Lewyn kappale- taudin ennuste vaihtelee paljon. Pahimmassa tapauksessa sen kesto voi olla alle viisi vuotta, mutta usein se on paljon pitempi, joskus jopa yli 30 vuotta. Todennäköiseen Lewyn kappale- taudin diagnoosiin tarvitaan aina älyllisen tason heikentyminen. Lisäksi tarvitaan ainakin kaksi seuraavista kolmesta oireesta: 1) Parkinsonin taudin kaltaiset oireet 2) vireyden- ja oireiden nopea vaihtelu, 3) yksityiskohtaiset näköharhat. (Sulkava 2001, 79.) Diagnoosia tukevia oireita ovat harhaluulot tai muut kuin näköhallusinaatiot, äkilliset ja toistuvat kaatumiset, pyörtymiset tai ohimenevät tajuttomuuskohtaukset ja herkkyys neurolepteille. (Verkkoniemi 2011).

Älyllisen tason heikentyminen saattaa olla lievää erityisesti taudin alkuvaiheessa. Monesti potilaan kanssa pystyy puhumaan täysin normaalisti. Dementiaoireet lisääntyvät taudin edetessä, lauseet lyhenevät ja tietyssä vaiheessa sanat voivat loppua kokonaan tai lähes kokonaan. Virkeänä ollessaan potilaan ymmärrys saattaa olla normaali, vaikka sanat ovatkin hukassa. Lewyn kappale- tautiin kuuluu Parkinsonin taudin kaltaisia oireita, kuten jäykkyyttä ja hitautta, kasvojen ilmeettömyyttä, askelten mataloitumista ja lyhenemistä, taipumusta kaatua eteenpäin sekä lepovapinaa. Potilailla on usein myös vireystilan ja oireiden vaihteluita. (Sulkava 2001, 79–81.)

Lewyn kappale- tautiin kuuluvat harhat, jotka useimmiten ovat näköharhoja. Harhat ovat usein hyvin yksityiskohtaisia ja todentuntuisia. Potilas saattaa

ymmärtää taudin alkuvaiheessa näkemänsä harhoiksi, mutta taudin edetessä hän alkaa pitää niitä todellisina. Heillä voi olla myös selittämättömiä kaatumisia ja pyörtymisiä ja joskus jopa pitempiä tajuttomuuskohtauksia. Aggressiivisuus tai äkkipikaisuus on yleinen piirre Lewyn kappale- tautia sairastavalla potilaalla. Aggressiivisuus voi ilmetä muun muassa kiroiluna, huutamisena tai lyömisenä. Usein se menee kuitenkin nopeasti ohi. Aggressiivisuutta laukaisevia tekijöitä kannattaa välttää. Näitä ovat esimerkiksi kipu tai muu epä mukavuus, väsymys tai harhat. (Sulkava 2001, 79–81.)

#### 2.1.4 Frontotemporaaliset dementiat

Frontotemporaalisessa dementiaassa etenevä aivosurkastuma painottuu aivojen otsa- ja ohimolohkoihin (Sulkava 2001, 82). Noin 5 % kaikista dementia potilaista kärsii jostakin frontotemporaalisesta dementiaasta (Sulkava 2001, 26). Frontotemporaalisten dementiaiden oireet poikkeavat taudin alkuvaiheessa muista dementiaoista (Sulkava ym. 2005, 7). Taudin ensimmäinen oire on usein persoonallisuuden muuttuminen. Potilaan käytös muuttuu aikaisemmasta ja hänen sosiaalinen selviytyminen heikkenee. (Soininen & Hänninen 2001,84.) Käyttöoireet hallitsevat oireen kuvaa pitkään ja muistivaikeudet voivat alkaa vasta vuosia myöhemmin. Taudin edetessä se alkaa muistuttaa muita dementiaoita. (Sulkava ym. 2005, 7.)

Tautiin liittyy apaattisuus ja aloitekyvyttömyys, mutta myös seksuaalinen ja estoton käytös. Potilas saattaa riisuutua yhtäkkiä ja ehdotella sopimattomia. Monen potilaan tunne-elämä latistuu, puheenaiheet pyörivät seksuaalisuuden ympärillä ja kiroilu lisääntyy. Frontotemporaalista dementiaa sairastavalta potilaalta puuttuu useimmiten realistinen käsitys omasta itsestään. (Vallejo Medina ym. 2006, 279.) Muisti säilyy yleensä paremmin kuin Alzheimer potilailla. Sairaus on usein perinnöllinen ja sen kesto on suunnilleen sama kuin Alzheimerin taudissa (Sulkava 2001, 82).

## 2.2 Dementiaan liittyvät käytösoireet

Dementiaan liittyy kognitiivisten oireiden lisäksi usein myös erilaisia haitallisia käytösoireita (Vataja 2001, 95- 99). Ne lisäävät hoitavan omaisen taakkaa ja mikäli niitä ei pystytä asianmukaisella hoidolla vähentämään yhä suurempi osa potilaista joutuu pysyvään laitoshoitoon (Sulkava ym. 2005, 16). Ne myös altistavat potilasta uusille sairauksille, kuten loukkaantumisille. Käytösoireiden taustalta löytyy usein monia syitä. Niiden syntyyn vaikuttavat neurokemialliset- ja patologiset muutokset, dementoituneen persoonallisuus sekä potilaan ympäristö. Tärkein käytösoireiden taustalla oleva tekijä on potilaan sairastama dementoiva sairaus ja sen vaikeusaste. Ympäristö, jossa potilas elää, voi muovata ja pahimmillaan synnyttää käytösoireita. Yleensä dementoituneen käytösoireet ovat vähäisempiä tutussa ympäristössä kuten kotona. Ympäristön tunnelmalla ja hoitajien asenteilla on suuri merkitys. Jos potilasta ei arvosteta tai ymmärretä tai häneen suhtaudutaan pakottavasti, hänelle voi syntyä herkästi käytösoireita. (Sulkava 2001, 84- 85.)

Tavallisimpia käytösoireita ovat masennus, apatia, levottomuus, ahdistuneisuus, psykoottiset oireet kuten harhat, persoonallisuuden muutokset uni- ja valverytmin häiriöt sekä seksuaaliset käytösoireet. Psykologiselta kannalta on ymmärrettävää, että dementian alkuvaiheessa potilas voi masentua. Potilaat tiedostavat vielä oireensa ja he saattavat huomata kognitiivisten kykyjensä taantuvan ja tietävät sairautensa huonon ennusteen. Masennuksen oireita on kuitenkin vaikeastikin dementoituneilla potilailla, jotka eivät enää tiedosta oireitaan. Apatiaa tavataan dementiaa sairastavilla potilailla usein, mutta se on huonosti tunnettu ja mielletty käytösoire. Potilaan tunne-elämä on latistunut, hän on välinpitämätön ja menettänyt mielenkiinnon ja motivaation. Levottomuus on epätarkoituksenmukaista aggressiivista, motorista tai äänen käyttöön liittyvää käyttäytymistä. Sen taustalla on usein jokin potilaasta epämiellyttävä tekijä kuten kipu, huono olo, suru tai masennus, jota hoitajan on vaikea tunnistaa ja jota potilas ei pysty ilmaisemaan. Ahdistuneisuus on dementoituneilla neljä kertaa yleisempää kuin samanikäisillä ei-dementoituneilla. Tavallisesti potilailla on ahdistuneisuutta joka ei liity mihinkään

erityisiin tilanteisiin. Ahdistuneisuus voi kuitenkin usein tulla esille odottelutilanteissa, esimerkiksi omaisen poistuessa kotoa ostoksille tai töihin. (Vataja 2001, 96- 99.)

Psykoottiset oireet kuten näkö- ja kuuloharhat ja harhaluulot ovat tavallisia vaikeasti ja keskivaikeasti dementoituneilla potilailla. Kuitenkin esimerkiksi Alzheimerin taudin loppuvaiheessa rappeutuneet aivot eivät pysty tuottamaan psykoottisia oireita. Näkö- ja kuuloharhat ovat tavallisempia potilailla, joilla on heikko näkö- tai kuuloaisti. Harhaluulot keskittyvät usein tavaroiden varastamis- ja puolison uskottomuusajatuksiin. Dementian edetessä jotkin potilaan persoonallisuuden piirteet, kuten mustasukkaisuus tai pelokkuus, voivat korostua. Hänelle voi ilmaantua myös täysin uusia piirteitä, jolloin esimerkiksi ennen pahansisäinen potilas voi muuttua kiltiksi. Uni-valverytmin häiriöitä voi esiintyä itsenäisinä käytösoireina, mutta usein niiden taustalla on masennus-, ahdistuneisuus- tai levottomuusoireisto. Uni-valverytmin häiriöistä kärsivä potilas viettää usein paljon aikaa vuoteessa ja hänen vuorokausi-rytminsä on sekaisin. Seksuaaliset käytösoireet esiintyvät usein lyhyinä jaksoina, eivätkä ole hallitsevia oireita. Dementiaan liittyy usein sukupuolisen mielenkiinnon häviäminen, mutta osalle potilaista kehittyy hyperseksuaalisuutta. Se voi ilmaantua esimerkiksi häiritseväenä kosketteluna tai ehdotteluna. Jotkin muut oireet saatetaan joskus tulkita hyperseksuaalisuudeksi. Esimerkiksi kyvyttömyys pukeutua voidaan tulkita paljasteluksi tai se, että potilas luulee hoitajaa puoliso- kseen koetaan ahdisteluna. (Vataja 2001, 96- 99.)

Käytösoireita esiintyy kaikissa dementia- oissa ja joissakin dementia- oissa ne ovat niin yleisiä, että ne kuuluvat diagnoosin kriteereihin. Esimerkiksi Lewyn kappale- taudissa on tyypillistä varhain ilmaantuvat näköharhat tai mielialamuutokset. Samoin myös frontotemporaalisissa dementia- oissa ilmaantuu persoonallisuuden ja käyttäytymisen muutoksia usein ennen selviä kognitiivisia oireita. Vaskulaarisessa dementia- ssa esiintyy usein vaikeampaa masennusta ja apatiaa, kun taas Alzheimerin taudissa ne ovat lievempiä. Dementia- potilaista jopa 90 % kärsii jostakin käytösoireesta jossain vaiheessa sairauttaan. (Vataja 2001, 95.)

### 2.3 Dementian toteaminen

Sairauksien oirediagnostiikka perustuu yleensä potilaan haastatteluun. Dementiapotilaiden kohdalla tämä saattaa olla epävarmaa ja hankalaa johtuen potilaan muistin ja päättelyn epävarmuudesta sekä oman tilan tiedostamisen heikentymisestä. Dementiapotilaat voivat myös vähätellä oireitaan, koska he eivät muista sen tuomia ongelmatilanteita. Myös sairautentunnon puute voi olla syy siihen, ettei potilas halua tuoda muistivaikeuksiaan esille. Tämän vuoksi potilas voi vähätellä tai jopa kieltää kognitiivisen toimintakykynsä ongelmat. Tästä syystä tärkeä osa dementiapotilaan tutkimusta on hänen omaisen tai läheisensä haastatteleminen. (Pulliainen ym. 2001, 358- 359.) Potilaan muistin ja tiedonkäsittelyn tasoa pyritään selvittämään myös jollain testillä. Yleisimmin käytetty näistä on MMSE (Mini-Mental State Examination). Tarvittaessa voidaan tehdä tarkempi kognitiivinen tutkimus CERAD (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease), joka on kehitetty erityisesti Alzheimerin taudin toteamiseen. (Muistiliitto 2010.) Yleissairauksien poissulkemiseksi potilaalta otetaan aina joukko erinäisiä verikokeita. Tutkimukseen kuuluu aina myös aivojen kuvantaminen. (Sulkava 2001, 73.)

MMSE on muistin ja tiedonkäsittelyn arviointiin tarkoitettu testi. Yksinään se ei ole luotettava menetelmä dementoivien sairauksien tunnistamisessa, mutta se antaa arvokasta tietoa sairauksien aiheuttaman kognitiivisen toimintakyvyn muutoksista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010.) Testi sisältää useita lyhyitä eri kognitiivisia toimintoja arvioivia tehtäviä joita ovat orientaatio, keskittyminen, muisti, nimeäminen, toimintaohjeen toteuttaminen, kirjoittaminen, lukeminen ja hahmottaminen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2007). Testin kokonaispistemäärä on 30. Poikkeavan suorituksen raja-arvo on 24 pistettä. 24–30 pistettä kertoo normaalista tai lievästi heikentyneestä kognitiivisesta toimintakyvystä, 18–23 pistettä lievästä dementiasta, 12–17 pistettä keskivaikeasta ja 0–11 vaikeasta dementiasta. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

CERAD -tehtäväsarja laadittiin Yhdysvalloissa ja alun perin sen tavoitteena oli arvioida ja seurata Alzheimer-potilaiden kognitiivisten toimintojen tasoa ja tunnistaa taudin oireet jo sen alkuvaiheessa. Suomalaisissa suosituksissa ei ole rajauduttu pelkästään Alzheimerin taudin seulontaan vaan tehtäväsarjaa on suositeltu käytettäväksi laajemmin muistisairauksien havaitsemisen apuna. (TOIMIA 2011.) CERAD koostuu yhdeksästä kognition osa-aluetta kartoittavasta tehtävästä. Nämä ovat kielellinen sujuvuus, nimeämistehtävä, MMSE, sanalistan oppiminen; välitön mieleenpalautus, kopiointitehtävä, sanalistan viivästetty mieleenpalautus, sanalistan tunnistaminen, kuvien viivästetty mieleenpalautus ja kellotaulun piirtäminen. (Hänninen & Pulliainen 2001, 354.)

## 2.4 Dementian hoito

Tällä hetkellä dementoivista sairauksista ainoastaan Alzheimerin tautiin on olemassa kohdennettu lääkehoito. Markkinoilla olevien donepetsiilin (Aricept), rivastigmiinin (Exelon) ja galantamiinin (Reminyl) on todettu lievittävän Alzheimer- potilaan kognitiivisia ja käytösoireita sekä tukevan potilaan toimintakykyä. Lääkkeet on tarkoitettu erityisesti lievän ja keskivaikean Alzheimerin taudin hoitoon. (Viramo & Strandberg 2001, 486.) Alzheimerin taudin lievässä vaiheessa tavallisin hoitovaste on tilan vakiintuminen tai oireiden odotettua hitaampi eteneminen, keskivaikeassa vaiheessa toimintakyvyn säilyminen tai kohentuminen ja vaikeassa vaiheessa käytösoireiden lievittyminen. (Käypähoito 2010.)

Keskivaikean ja vaikean dementian hoitoon on myös memantiini- lääke (Ebixa). Sillä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia käytösoireiden, etenkin aggressioiden vähenemiseen. Memantiini käytettynä yhdessä Alzheimer-lääkkeen (donepresiiili, galantamiini tai rivastigmiini) kanssa saattaa säilyttää muistia ja kognitiivisia kykyjä pitempään kuin pelkästään Alzheimer-lääkkeet. (Vallejo Medina ym. 2006, 281.) Lääkehoidon vastetta seurataan säännöllisesti. Lääkitys lopetetaan, mikäli vastetta ei saavuteta kuudessa kuukaudessa uuden lääkityksen aloittamisesta tai jos vaikeassa dementiassa lääkehoidosta ei ole enää hyötyä toimintakyvyn tai käytösoireiden osalta. (Käypähoito 2010.)



Dementiapotilaiden psyykkiset oireet sekä käytösoireet aiheuttavat hoidollisia haasteita. Oireet voivat olla ohimeneviä tai jatkua vuosikausia. Käytösoireita pitää hoitaa, kun ne rasittavat potilasta tai heikentävät hänen kykyään huolehtia itsestään. Hoito tulee aloittaa myös mikäli ne heikentävät sosiaalista vuorovaikutusta tai toimintakykyä, aiheuttavat vaaratilanteita potilaalle tai hänen läheisilleen tai rasittavat liikaa hoitavaa omaista. Käytösoireiden syy ja luonne tulee aina arvioida ja hoitolinja valita sen pohjalta. Arvioinnissa koetetaan selvittää johtuuko oire fyysisestä sairaudesta, kivusta tai muusta vaivasta, liittyykö se potilaan ympäristöön tai johtuuko se vuorovaikutuksen vaikeuksista. (Koponen & Saarela 2001, 463.) Lääkkeettömät hoidot ovat käytösoireissa ensisijaisia. Ympäristön ilmapiiri ja turvallisuus, käytösoireita laukaisevien tekijöiden tunnistaminen ja poistaminen sekä muiden sairauksien hyvä hoito, erilaiset viriketoiminnot ja terapiat saattavat auttaa oireita niin ettei lääkitystä tarvita. (Sulkava 2001, 85- 86).

Ennen lääkehoidon aloittamista on varmistuttava siitä, ettei oireiden taustalla ole mitään fyysistä, psyykkistä tai ympäristöperäistä syytä joka voidaan hoitaa muulla tavoin. Hoidolle pitää asettaa tavoite ja sen vastetta seurataan säännöllisesti. (Sulkava 2001, 86.) Tietyille käytösoireille lääkehoito on rajoittunutta tai sille ei ole vastetta. Näitä oireita ovat muun muassa kuljeskelu, hyperseksuaalisuus, tavaroiden keräily ja kätkeminen, esineiden syöminen ja itsensä vahingoittaminen (Koponen & Saarela 2001, 469- 471.) Koska käytösoireissa tapahtuu muutoksia, tulee potilaan lääkityksen tarpeellisuus arvioida 3-6 kuukauden välein (Koponen & Saarela 2001, 469). Lääkehoidot jäävät helposti käyttöön ilman että niiden vaikutusta on arvioitu. (Sulkava 2001, 86.)

### **3 VANHUKSEN KIPU**

Kipu kuuluu arkielämän peruskokemuksiin. Jokainen ihminen tietää mitä kipu ja kärsimys ovat. Kärsimys voi sisältää kivun tuntemuksia, mutta kärsimys voi olla

myös henkistä kärsimystä. Kipu on ruumiillista kärsimystä. (Vainio 2009, 12.) Kansainvälisen kivun tutkimusyhdistyksen (IASP 1994) mukaan kipu on epämiellyttävä tunnekokemus tai aistimus, joka liittyy kudosaan tai jota kuvaillaan kudosaan käsittein. Biologisen käsityksen mukaan kipu on elossa säilymisen ehto. Kivun aistimalla elimistö saa varoituksen kudosaan vauriosta. Tämä varoitus johtaa toimintoihin, joilla keho pyrkii estämään kudosaan vaurion synnyn ja sen etenemisen. (Kalso ym. 2009, 104.) Kipu on henkilökohtainen, yksilöllinen kokemus, jota on vaikea välittää toiselle ihmiselle. Toinen ihminen ei voi tietää miltä kipua kokevasta henkilöstä tuntuu, ellei hän ole itse kokenut juuri samanlaista kipua. (Vainio 2009.) Kipu huonontaa elämänlaatua ja heikentää toimintakykyä. (Chodosh ym. 2001,734; Finne-Soveri 2008, 190; Hartikainen ym. 2005, 1295; Horgas ym. 2003, 308; Tilvis 2010, 337;Tsai ym. 2008, 2602.) Se myös rasittaa terveydenhuoltoa, koska se lisää terveyspalveluiden käyttöä. Kivut aiheuttavat myös unettomuutta ja johtavat sosiaaliseen eristäytymiseen. (Finne-Soveri 2008, 190; Tilvis 2010, 337.)

Sairaanhoitajat ovat saaneet erityiskoulutusta kivunhoidosta ja siksi he ovat avainasemassa potilaan kivunhoidossa voidessaan kommunikoida suoraan potilaan kanssa. Sairaanhoitajan rooli potilaan kivunhoidossa on tärkeä myös, koska sairaanhoitaja luo tärkeän suhteen potilaaseen ja siten muodostaa perustan moniammatillisen tiimin yhteistyölle potilaan kivunhoidossa. (Vartiainen 2000,22.) Sairaanhoitajien eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajan tehtävä on lievittää kärsimystä, parantaa potilaan elämänlaatua ja edistää potilaan yksilöllistä hyvää oloa (Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2011). Sairaanhoitajilla on moraalinen, eettinen ja ammatillinen velvollisuus olla puolestapuhujana jokaisen potilaan hoidossa (Herr ym. 2006, 50).

### 3.1 Kivun fysiologia ja kiputyypit

Kudosaan vaurion aiheuttaman ärsykkeen ja kivun kokemisen välillä on sarja monimutkaisia kemiallisia ja sähköisiä tapahtumia. (Kalso & Kontinen 2009, 76). Eri kudoksissa on hermopäätteitä, jotka ottavat vastaan kudosaan vaurioita aiheuttavia ärsykejä (Nienstedt ym. 2006, 483). Näitä kipureseptoreita on

esimerkiksi ihossa, limakalvoissa, monien sisäelinten pintakalvoissa, jänteiden ja nivelten alueella sekä luukalvoissa (Nienstedt & Kallio 2004, 99).

Kipurata kulkee vartalon ja raajojen alueelta selkäydinhermon hermosolmuun ja takajuuren kautta selkäyttimeen ja sieltä talamukseen. Sieltä se jatkuu edelleen isoajojen tuntoaistikuoreen pääläen kohdalle. (Nienstedt & Kallio 2004, 99.) Kipuradalla etenevän kipuviestin eri vaiheet voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen. (Kalso & Kontinen 2009, 76.) Ensimmäinen vaihe on transduktio. (Kalso & Kontinen 2009, 76.) Siinä kudokseen kohdistuva kemiallinen, mekaaninen tai lämpöenergia ärsyke johtaa hermopäätteiden sähkökemialliseen aktivoitumiseen eli aktiopotentiaalien syntymiseen. (Leppäluoto ym. 2008, 462.) Ärsykkeen voimakkuuden välittää ääreishermon impulssien taajuus. (Kalso & Kontinen 2009, 76.) Toinen vaihe on transmissio, jossa kipuviesti siirtyy hermosoluja pitkin niihin keskushermoston osiin, joiden aktivoituminen johtaa kivun aistimiseen. (Kalso & Kontinen 2009, 76.) Keskushermoston välittäjähermosolujen verkosto aktivoituu ja kuljettaa kipuviestiä selkäytimestä aivorunkoon ja talamukseen sekä siitä edelleen aivokuorelle. (Malmberg 2000, 186.) Kolmatta vaihetta kivun välittymisessä kutsutaan modulaatioksi, joka tarkoittaa kivun muuntelua hermostossa. Keskushermostossa on hermoratoja, jotka estävät kipua välittävien hermosolujen toimintaa selkäytimessä. Viimeinen vaihe on perseptio. Se tarkoittaa kipua välittävien hermosolujen aiheuttamaa subjektiivista tunnetta eli kivun subjektiivista kokemista. (Kalso & Kontinen 2009, 76.)

Kivulle on luotu erilaisia luokitusjärjestelmiä, joista yksi on jaottelu akuuttiin ja krooniseen kipuun. Toinen tapa on luokitella kipu sen mekanismin mukaan. Näitä ovat kudonvauriokipu, hermovauriokipu ja idiopaattinen kipu. (Vainio 2009, 150, 154–157.) Akuutti kipu on välittömästi kudonvauriosta seuraava kipukokemus ja sillä on ensisijaisesti elimistöä suojaava merkitys. Se varoittaa kudonvauriosta ja estää väistöheijasteen avulla kudonvaurion lisääntymisestä. Akuutille kivulle on yleensä selvä syy, joka voidaan hoitaa tehokkaasti. (Holmia ym. 2008, 177.) Nykyisin olemassa olevilla kivunhoitomenetelmillä voidaan taata tehokas akuutin kivun lievitys. Kudonvaurion parantumisen ja hyvän

kivunlievityksen ansioista akuutit kivut paranevat päivien tai viikkojen kuluessa jättämättä pysyvää haittaa. Huonosti hoidettu tai hoitamaton kudოსvaurio, ja siitä johtuva kipu, saattavat osalla potilaista pitkittyä ja mutkistua. Siksi akuutin vaiheen riittävä ja tehokas kivunhoito on tärkeää. (Kalso ym. 2009, 105–106.) Akuutti ja krooninen kipu on perinteisesti erotettu toisistaan kivun kestolla. Krooninen kipu on sellaista, joka on jatkunut yli 3-6 kuukautta. Krooninen kipu voidaan määritellä myös kipuna, joka kestää pitempään kuin mikä kudoksen odotettu paranemisaika on. (Holmia ym. 2008, 178.) Kivun pitkittyessä se alkaa rasittaa potilasta myös psykosomaattisesti. (Kalso ym. 2009, 106).

Kudosvauriokivun eli nosiseptiivisen kivun syynä on kipureseptorien aktivoituminen eli reagoiminen voimakkaaseen, mahdollisesti kudosvauriota aiheuttavaan ärsykkeeseen. Tämän voi aiheuttaa mekaaninen, kemiallinen tai lämpöärsytys. (Soinila & Haanpää 2001, 218.) Tämä kiputyyppeä voidaan jakaa vielä kahteen erilaiseen kipuun: somaattiseen eli pinta- ja syväkipuun ja viskeraaliseen kipuun eli sisäelinkipuun. Pintakipu liittyy ihossa tapahtuvaan ärsytykseen ja syväkipu on lähtöisin luustolihaksista, luista, nivelistä tai sidekudoksesta. Sisäelinkipu on sisäelimissä tai sisäelinkalvoissa esiintyvää kipua. (Bjälle ym. 2005, 105.)

Hermovaurion aiheuttama kipu eli neuropaattinen kipu syntyy kipuhermon, kipuradan tai kivunsäätelyjärjestelmän vauriotuessa (Soinila & Haanpää 2001, 218). Hermostot ovat herkistyneet tässä tilassa reagoimaan stimuluksiin, jotka eivät normaalisti aiheuta kipua. Kipujärjestelmän monimuotoisuuden vuoksi neuropaattinen kiputila voi syntyä hyvin monella eri mekanismilla. (Vainio 2009, 156–157.) Krooninen neuropaattinen kipu johtuu hermovauriosta. Hermovaurio voi olla esimerkiksi ääreishermostossa, kuten diabeteksen aiheuttama neuropatia eli hermokudoksen vaurioituminen ääreishermostossa. Idiopaattinen kipu on kyseessä silloin, kun kiputilan taustalla ei ole osoitettavissa kipujärjestelmän vaurioitumista tai kudოსvauriota. (Holmia ym. 2008, 177.) Krooniseen idiopaattiseen kipuun liittyy vahvasti psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Krooninen kipu voi liittyä vakavaan depression. (Soinila & Haanpää 2001,

218.) Niin sanottuun krooniseen kipuoireyhtymään kuuluu usein sekä fyysisiä muutoksia että psyykkisiä häiriöitä (Vainio 2009, 157).

### 3.2 Vanhuuden tuomat muutokset kivun kokemiseen

Useat kipuja aiheuttavat sairaudet lisääntyvät suuresti iän myötä (Finne-Soveri 2008, 190). Kivun syynä on joko kudsvaurio tai neuropaattinen kipu, jonka aiheuttaa sairaus tai tapaturma ei vanhuus itsessään (Tilvis 2010, 335). Useat krooniset kiputilat esiintyvät tyypillisesti vanhuksilla ja ovat vaikeampia hoitaa kuin nuoremmilla potilailla (Kalso 2009, 470). Näistä esimerkkejä ovat tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet ja diabetes. Tiettyt kiputilat, kuten jännityspäänsärky ja migreeni, vähentyvät iän myötä. (Tilvis 2010, 335; Kalso 2009, 471.)

Hartikaisen ym. (2005, 1295) tutkimuksen mukaan kolmasosa vanhuksista kärsii päivittäisistä kivuista. Joka kymmenennellä oli päivittäisiä lepopikupia. Eniten kivuista kärsivät opiaatteja kipulääkkeenä käyttävät, joista kolmasosa kärsi päivittäisistä kivuista ja joka neljäs päivittäisistä lepopikuvuista.

Vanhetessa kipua välittävissä järjestelmissä tapahtuu muutoksia. Ääreishermoston hermosyiden määrä laskee ja tiedon johtumisnopeus hidastuu. Keskushermoston neurotransmissio eli aivosolujen tiedonvälityskyky, hidastuu ja vaikuttaa näin ollen kivun kognitiiviseen käsittelyyn. Toisaalta vanhusten keskushermosto on alttiimpi vaikeiden neuropaattisten kiputilojen kehittymiselle. Tätä voisi selittää paksujen myeliinitupellisten säikeiden rappeutumisella. (Kalso 2009, 470–471.)

Monet nuorille kivuliaat taudit, kuten umpilisäkkeen tulehdus, mahahaava ja sydäninfarkti, ovat vanhuksilla yllättävän kivuttomia (Finne-Soveri 2008, 194). Näissä taudeissa kipu välittyy autonomista hermostoa pitkin, joten voidaan päätellä, että vanhuksilla on jonkinlaista autoionisen hermoston rappeutumista. (Kalso 2009, 470–471.)

Kivun sietokyky heikkenee vanhetessa (Tilvis 2010, 335; Kivelä 2004, 13; Finne-Soveri 2008, 194). Kipu lisääntyy vanhoilla nopeammin sietämättömäksi kuin

nuoremmilla potilailla. Yhdeksi selitykseksi tähän on ajateltu vanhuksilla selkäytimen takasarven hidas palautuminen yksittäisistä viestin aiheuttamista ärsyketilasta normaaliin tilaan. Silloin toistuvat lyhyet kipuärsytykset alkavat tuntua nopeammin kovalta kivulta. (Tilvis 2010, 335–336.)

### 3.3 Vanhuksen kivunhoito

Vanhuksen kivunhoidon tavoite tulisi olla kipujen lievittäminen tasolle, jossa potilas voi elää normaalia elämää ja se parantaa potilaan toimintakykyä. (Finne-Soveri 2008, 201–202). Vanhuksella voi olla aivan oma näkemys kivunhoidosta ja siitä mitkä lääkkeet hänelle sopivat. Vanhukset ovat yleensä vähäisen lääkehoidon kannalla ja saattavat siksi olla käyttämättä hänelle määrättyjä tarpeellisia kipulääkkeitä. Silti kukaan tuskin kieltää kivunhoidon tärkeyttä ja mielekkyyttä. Moni potilas on tyytyväinen jo pieneenkin kivun lievitykseen, joka helpottaa päivittäistä elämää. Vanhusten hyvän hoidon laatuksena pidetään nykyään kroonisen kivun tunnistamista ja sen hyvää hoitoa. (Tilvis 2010, 339–340.)

Vanhusten kivunhoidon pääperiaatteet ovat samat kuin nuoremmilla potilailla. Runsas lääkitys ja mahdollinen heikentynyt lääkkeen sietokyky vaikeuttavat tehokkaan kivunhoidon toteuttamista. (Tilvis 2010, 338.) Vanhuksen runsas ja monien lääkkeiden yhtäaikainen käyttö ovat nykyajan huolenaiheita (Eloranta & Punkanen 2008, 137). Maailman terveysjärjestön suositus on, että vanhus saisi käyttää 3-4 lääkettä, mutta monilla on enemmän, osalla on käytössä yli kymmentä eri lääkettä. Kuitenkin vanhuksilla on enenemässä määrin monia eri sairauksia, jotka vaativat lääkehoitoa. (Kivelä 2004, 11 ja 94.)

Kuitenkin vanhusten kivunhoidossa ollaan liiankin pidättyväisiä. Yksi vallitsevista vanhusten kivunhoidossa olevista ongelmista on, että täysin optimaalista lääkehoitoa ei ole olemassa. Kaikkien lääkeryhmien käytössä on omat ongelmansa. Tällaisia ongelmia voivat olla esimerkiksi lääkkeen tehon puutteellisuus kipuun nähden tai lääke aiheuttaa epäsuotuisia vaikutuksia. (Finne-Soveri 2008, 195, 197.)

Lääkeaineiden imeytyminen, erittyminen ja hajoaminen muuttuvat ihmisen ikääntyessä. Lääkeaineiden vaikutukset tehostuvat ja kestävät pidempään kuin nuoremmilla (Eloranta & Punkanen 2008, 138). Vanhenemismuutokset ovat kuitenkin yksilöllisiä, joten jokaisen potilaan kohdalla lääkehoito tulisi olla yksilöllistä (Kivelä 2005, 33).

Parasetamoli on vanhuksen peruskipulääke. Sitä voidaan lisätä maksimissaan 3-4 grammaan vuorokaudessa ilman sivuvaikutuksia (Tilvis 2010, 339). Parasetamoli lievittää kipua ja alentaa kehon lämpötilaa, mutta se ei juurikaan lievitä tulehdusreaktioita. Parasetamoli ei aiheuta mahaärsytystä tai pidennä verenvuotoaikoja ja se on hyvin siedetty lääkeaine. Näiden ominaisuuksien vuoksi sitä pidetään vanhuksille turvallisena lääkeaineena. (Kivelä 2005, 84.)

Tulehduskipulääkkeitä käytetään parasetamolia harvemmin (Tilvis 2010, 339). Muun muassa ibuprofeini, ketoprofeini ja etorikoksibi ovat tulehduskipulääkkeitä (Kivelä 2005, 84). Niiden pääkäyttötarkoitus on nimensä mukaisesti tulehduksen hoito. Hoidon tulisi kestää mahdollisimman lyhyen aikaa, sillä tulehduskipulääkkeet aiheuttavat herkästi vanhuksille suolistovuotoa (Tilvis 2010, 339) ja maha- ja pohjukkaissuolenhaavaumia. Ne myös vähentävät virtsanerityksen määrää ja aiheuttavat turvotusta. Tulehduskipulääkkeitä myydään myös voiteina. Ne soveltuvat hyvin äkillisten sekä pitkäaikaisten tuki- ja liikuntaelinkiputilojen paikalliseen hoitoon iholle levitettynä. (Kivelä 2005, 85.)

Opioidit ovat lääkkeitä, jotka estävät kivun välittymistä aivoissa ja keskushermostossa. Opioidilääkkeitä tulee käyttää vain voimakkaissa kiputiloissa. Opioidit jaetaan heikkoihin, keskivahvoihin ja vahvoihin. (Kivelä 2005, 87.) Heikkoihin opioideihin kuuluvat muun muassa tramadoli ja kodeiini ja ne ovat tavallisimpia vanhusten sekavuutta aiheuttavia lääkkeitä. Niillä on paljon yhteisvaikutuksia useiden vanhusten yleisesti käyttämien lääkkeiden kanssa. Vahvojen opioidien käyttöä vanhuksilla tulee harkita tarkasti, sillä vanhusten keskushermosto on hyvin herkkä. Niitä tulisi ensin käyttää lyhytvaikutteisena suun kautta nautittavina valmisteina ennen esimerkiksi pitkävaikutteisia laastarimuotoisia lääkkeitä. (Tilvis 2010, 339.)

Ahosen, Bellin ja Hartikaisen (2010, 2182) tutkimuksessa todetaan, että fentanylikipulaastari, joka on vahva opiodi, on hyvä vaihtoehto voimakkaaseen kipuun, jos suun kautta otettavat kipulääkkeet eivät tehoa. Niihin kuitenkin kehitty helposti riippuvuus ja toleranssi eli sama lääkemäärä ei enää tehoa, vaan lääkettä pitää saada isompia annoksia. Ennen laastarimuotoiseen fentanyyliin siirtymistä täytyy annokset titrata tarkasti oikeiksi suun kautta otettavissa lääkkeissä.

Kipua voidaan hoitaa myös muilla tavoilla kuin pelkällä lääkehoidolla. Näitä keinoja ovat muun muassa asentohoito, kylmähoito, lämpöhoito (Jäntti 2000, 124) verenkierron vahvistaminen ja liikelaajuuksien ylläpito. (Finne-Soveri 2008, 205.) Yksi tehokkaimmista kivunlievityskeinoista on asentohoito, sillä asennon muutos lievittää kipureseptoreihin kohdistuvaa ärsytystä. Sitä voi toteuttaa hoitohenkilökunta tai itse potilas liikuttamalla raajojaan. Asentohoidon toteuttamisessa apuna voidaan käyttää tyynyjä, joilla tuetaan eri ruumiinosia. Kylmähoito lievittää lihasten kouristuksenomaista lihasjännitystä. Paikallisesti se auttaa hyvin esimerkiksi olkapään tai selän kipuihin. Lämpöhoito auttaa lihaksia rentoutumaan ja parantaa pintaverenkiertoa. (Blomqvist 2000, 135–136 ja 138.) McCaffreyn ja Freemanin (2003, 522–523) tutkimuksessa todettiin myös rentouttava musiikki vähentää kroonista kipua, kun sitä kuuntelee 20 minuuttia kerralla. Pelkkä istuminen ja lepääminen eivät auttanut krooniseen kipuun. Rentouttavaa musiikkia hyväksi käyttäen sairaanhoitajat voisivat auttaa vanhuksia kroonisessa kivussa.

## **4 DEMENTOITUNEEN POTILAAN KIVUN ARVIOINTI**

Yksi terveydenhuollon perustehtävistä on kivun tunnistaminen. Jopa 40 % sairaalaan tulevista potilaista kertoo tulossyykseen kivun. Lisäksi monet potilaat kokevat sairaalassa ollessaan kipua sairauden, tutkimusten tai hoitojen seurauksena. Paras asiantuntija kivun arvioinnissa on yleensä kivun kokija. (Salanterä ym. 2006, 75.) Kipu on jokaiselle hyvin yksilöllinen kokemus ja on



tärkeää, että potilas saa itse arvioida kipunsa voimakkuuden. Verrattaessa keskenään hoitohenkilökunnan ja potilaan omaa arviota kivusta, henkilökunta arvioi usein potilaan kivun voimakkuuden matalammaksi kuin potilas itse. Kun potilas ilmaisee olevansa kivulias, on hoitohenkilökunnan velvollisuus hyväksyä arvio ja huolehtia riittävästä kivun hoidosta. Kivun arviointi on usein vuorovaikutustilanne potilaan ja hoitajan välillä. Tilanteeseen saattavat vaikuttaa sekä potilaan että hoitajan asenteet tai ennakkoluulot kivusta tai sen hoidosta. Potilas ei välttämättä esimerkiksi halua valittaa tai vaivata hoitohenkilökuntaa. Potilas voi myös olettaa, että kipu kuuluu asiaan tai pelkää lääkeaineriippuvuutta tai oman kontrollin menettämistä. (Heinonen 2007.)

Kivun arviointia varten on kehitetty useampia kipuasteikkoja ja -sanastoja, joiden avulla on helpompi selvittää kivun voimakkuutta sekä kipuun liittyviä tunnekokemuksia. Kivun voimakkuutta voidaan arvioida erilaisilla kipujanoilla ja –asteikoilla ja sen laatua erilaisilla sanastoilla. Kivun voimakkuuden ja kivunhoidon vasteen arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia kipumittareita. Yleisimmin käytössä oleva kipumittari on visuaalinen VAS (visual analogue scale) asteikko. VAS- mittari on 10 cm pitkä jana, jonka vasen pää kuvaa kivuttomuutta ja oikea pää pahinta mahdollista kipua. Potilas merkitsee janalle pystyviivan sille kohdalle, joka kuvaa hänen kokemansa kivun voimakkuutta. VAS- mittarin toinen versio on punainen kipukiila ja sitä käytetään samoin kuin edellistä. Lasten kivun arviointiin on kehitetty kasvoasteikko. Siinä lapsi valitsee viidestä vaihtoehdosta ne kasvot, jotka parhaiten kuvaavat hänen kokemansa kipua. Numeraalisella asteikolla potilaalta voidaan kysyä kivun voimakkuutta asteikolla 0-10. Asteikolla 0 tarkoittaa kivutonta tilaa ja 10 pahinta mahdollista kipua. Visuaalisten ja numeraalisten asteikkojen lisäksi käytössä on myös sanallisia asteikkoja. Potilas voi kertoa mikä ilmaisu parhaiten kuvaa hänen kipunsa voimakkuutta tai laatua, onko hän kivuton vai kokeeko hän lievää, kohtalaista, voimakasta tai sietämätöntä kipua. (Heinonen 2007.)

Kivun arvioinnissa voidaan käyttää apuna myös fysiologisia mittauksia. Sen perustana ovat kivun aiheuttamat muutokset elimistössä. Kivuliaan potilaan sydämen syke kiihtyy, verenpaine ja sydänlihaksen hapenkulutus nousevat ja

rytmihäiriöiden sekä laskimotukosten riski suurenee. Hengitystiheys kiihtyy, liman kertyminen lisääntyy, yskeminen vaikeutuu, hapetus ja keuhkotuuletus heikkenevät ja keuhkokuumeen riski kasvaa. Kivun seurauksena mahalaukun tyhjeneminen kestää pitempään ja suolen toiminta heikkenee, virtsaneritys hidastuu ja verensokeri ja stressihormonitasot nousevat. Akuutin kivun arviointi peruselintoimintoja mittaamalla on kuitenkin epävarmaa, sillä peruselintoimintoihin vaikuttavat kivun lisäksi monet muutkin tekijät, kuten potilaan sairaudet ja lääkitykset. On kuitenkin tilanteita, joissa joudutaan turvautumaan tähän arviointimenetelmään. Tällaisia tilanteita ovat muun muassa tehohoidossa olevan tai tajuttoman potilaan akuutin kivun arviointi. (Salanterä ym. 2006, 75–76.)

Kommunikoimaan kykenemättömillä potilailla käyttäytymisen muutosten arviointi on yleensä paras tapa arvioida kipua ja sitä pidetään fysiologisten muutosten arviointia luetettavampana. Kipua voidaan arvioida käyttäytymisen perusteella muun muassa tarkkailemalla kasvojen ilmeitä ja kehonkieltä. Jännittynyt vartalo, levoton liikehdintä ja jäykät liikkeet voivat olla merkkejä potilaan kokemasta kivusta. Toisaalta potilas voi olla kokonaan reagoimaton pitkään jatkuneen kivun ja heikon voinnin takia. Myös hermostuneisuus ja ahdistus voivat viitata kipuun. (Salanterä ym. 2006, 77- 78.)

Potilas, jolla on pitkälle edennyt dementia, ei pysty sanallisesti ilmaisemaan kipuaan. (Salanterä ym. 2006, 202.) Havainnointiin ja käyttäytymismuutoksiin perustuvat arviointimenetelmät ovat tarpeen juuri silloin, kun potilas ei pysty itse kertomaan kokemastaan kivusta. (Leong ym. 2006, 252; Herr ym. 2006, 171-172.) Useat oireet ja käyttäytymisen muutokset, jotka liittyvät dementiaan, saattavat vaikeuttaa potilaan kykyä kertoa tai ilmaista kipuaan. Toisaalta potilaan käyttäytymistä voi olla vaikeaa tulkita. Aggressiivinen käyttäytyminen voi esimerkiksi olla dementiaan liittyvää tai se voi olla tapa ilmaista kipua, kun muuta keinoa ei löydy. (Salanterä 2006, 39.)

Vaikka on todettu, että dementoituneen potilaan omaan ilmoitukseen perustuva kivunarviointi voi olla puutteellista, ei sitä kuitenkaan pidä väheksyä. (Björkman ym. 2007, 2551). Jopa vaikeasti dementoituneet potilaat pystyvät arvioimaan

omaa kipuaan. Peräti 61 % sairaalahoidossa olleista vaikeasti dementoituneista potilaista (MMSE<11) ymmärsi vähintään yhden kolmesta käytetystä kipumittarista. (Pautex ym. 2006, 1040.) Niiden potilaiden kohdalla, jotka pystyivät käyttämään jotain kipuasteikkoa, käyttäytymistä arvioivan menetelmän katsottiin aliarvioivan kipujen voimakkuutta.

#### 4.1 PAINAD- mittari

PAINAD eli Pain Assessment in Advanced Dementia scale on Wardenin, Hurleyn ja Volicerin 2003 kehittämä kipumittari (DeWaters ym. 2008, 21), joka on kehitetty dementiapotilaiden kivun tunnistamiseen (Horgans & Miller 2008, 63). PAINAD-mittari perustuu kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten havainnointiin noin viiden minuutin havainnointijaksolla (Björkman 2007, 2548).

PAINAD- mittarilla on saatu kansainvälisissä tutkimuksissa hyviä tuloksia. Hutchisonin ym. (2006, 329) mukaan PAINAD- mittari auttoi hoitohenkilökuntaa tunnistamaan kivun potilailla, jotka eivät pysty ilmaisemaan sitä itse. He kokivat mittarin helpoksi käyttää ja se vei vain vähän aikaa. Epävarmuus kivun esiintymisestä väheni ja hoitajat kokivat kivun hoitamisen lääkkeillä perustelluksi.

Suomessa PAINAD- mittaria on testattu muun muassa Määtän ja Kankkusen (2009, 292) sekä Björkmanin ym. toimesta (2007, 2548). Määtä ja Kankkunen (2009, 292) vertailivat tutkimuksessaan kahdeksaa vaikeasti dementoituneille potilaille kehitettyä kipumittaria ja niiden luotettavuutta. Heidän tutkimuksensa mukaan PAINAD- mittari osoittautui luotettavaksi ja käyttökelpoiseksi vaikeaa dementiaa sairastavien potilaiden kivun arvioinnissa.

Björkman ym. (2007, 2548) testasivat mittaria Helsingissä akuuttigeriatrian vuodeosastolla sekä neljän terveyskeskuksen pitkäaikaissairaalassa. Tutkimuksen mukaan melkein kolmasosalla potilaista havaittiin viitteitä hoitotoimenpiteiden aikaisista kivuista. Pienellä osalla näistä potilaista hoitotoimenpiteiden aikaiset kivut olivat jopa erittäin voimakkaita. Valtaosa levossa kivuttomiksi tulkituista potilaista näytti kärsivän kivusta

hoitotoimenpiteiden aikana. PAINAD- mittarilla todettu hoitotoimenpiteiden aikainen kivuttomuus näyttää antavan melko vahvan viitteen potilaan todellisesta kivuttomuudesta. Tämä korostui erityisesti kommunikoimaan kykenemättömien ja vaikeasti dementoituneiden potilaiden kohdalla. Sama asia oli kuitenkin havaittavissa myös potilailla, joiden kommunikaatiokyky oli parempi ja jotka pystyivät pääsääntöisesti vastaamaan kysymyksiin kivustaan.

Björkmanin ym. (2007, 2551) mukaan PAINAD mittarin käyttöönotto koettiin osastoilla vaivattomaksi, koska hoitohenkilökunta oli jo työssään tottunut seuraamaan valtaosaa PAINAD- mittarissa mukana olevista käyttäytymisen muutoksista. Myös kivun kirjaamisen koettiin helpottuvan PAINAD- mittaria käytettäessä, varsinkin potilaan erilaisten stressitilojen aikana. Mittauksia säännöllisesti toistamalla voitiin myös arvioida potilaiden kroonista kipua. Vaikeasti dementoituneiden potilaiden kivunarviointi on haastavaa, joten Björkman ym. (2007, 2552) suosittelevat PAINAD- mittarin käyttöönottoa vaikeasti dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa.

#### 4.2 Kivun kirjaaminen

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994/ 559) velvoittaa terveydenhuollon ammattihenkilöitä laatimaan ja säilyttämään potilasasiakirjat sekä pitämään salassa niihin sisältyvät tiedot. Potilasasiakirjoihin tulee merkitä potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992). Merkintöjen tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Niistä tulee käydä ilmi, miten hoito on toteutettu, onko hoidon aikana ilmennyt jotakin erityistä ja millaisia hoitoa koskevia ratkaisuja on tehty. Potilasasiakirjoista on selvittävä myös perustelut tehdyille ratkaisuille. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2009.)

Hyvin kirjatusta kivunhoidosta selviää selkeästi potilaan kipuongelma, hoitotyön tavoite sekä saavutetut tulokset. Potilasasiakirjoista on selvittävä miten potilasta on hoidettu, mitä hänelle on tehty ja ovatko tehdyt hoitotoimenpiteet vaikuttaneet jotenkin. Säännöllinen ja huolellinen kirjaaminen on hoidon jatkuvuuden, -suunnittelun, -toteutuksen sekä -arvioinnin edellytys. Lisäksi

kirjaamisella on tärkeä merkitys potilasturvallisuuden, potilaan- ja hoitohenkilökunnan oikeusturvan sekä hoidon laadun kehittämisen kannalta. Hoidon kirjauksista tulisi selvittää vastaus kysymyksiin mitä, miten ja miksi. (Salanterä ym. 2006, 102.)

Mitä kysymys kartoittaa potilaan lähtökohdan ja potilaan mahdolliset odotukset kivunhoidolle. Tavoitteena on tunnistaa potilaan kipuongelma ja määrittää hoidon tarve. Akuutissa kivussa pyritään selvittämään missä, millaista ja kuinka voimakasta kipu on. Lisäksi pyritään selvittämään kivun alkamisajankohta ja mitkä seikat pahentavat tai helpottavat kipua. Miten kysymykseen vastataan kirjaamalla potilaalle tehdyt hoitotoimenpiteet. Hoitosuunnitelmaan merkitään hoidon tavoite ja sen arviointia varten käytettävä mittari. Lääkehoidosta tulee kirjata annetun lääkkeen nimi, annettu annos, antotapa, ajankohta sekä lääkkeen antaja. Lisäksi tulee selvittää mihin kipuun lääke on annettu. Lääkkeettömistä hoidoista kirjataan kivunhoidon menetelmä, esimerkiksi kylmä- tai lämpöpakkaus. Miksi kysymykseen vastataan arvioimalla miten hoito on vaikuttanut. Kivunhoitoa tulisi arvioida sekä levossa että liikkeellä ollessa ja aina noin 20 minuutin kuluttua lääkityksestä. (Salanterä ym. 2006, 102–103.)

## **5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA**

### **TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata hoitohenkilökunnan kokemuksia PAINAD-mittarin hyödynnettävyydestä kivun arvioinnissa dementiaa sairastavilla potilailla. Tutkimusta ohjaavat tutkimuskysymykset ovat:

- 1) Miten hoitohenkilökunta voisi hyödyntää PAINAD-mittaria dementia-potilaan kivun arvioinnissa?
- 2) Miten hoitajien mielipiteet PAINAD-mittarista eroavat toisistaan eri osastoilla?
- 3) Mitä kritiikkiä ilmeni PAINAD-mittarin käytössä?

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämä tutkimus luokitellaan laadulliseksi tutkimukseksi. Laadullisesta tutkimuksesta puhutaan silloin aihetta ei tutkita tilastollisen ja numeerisin keinoin. Laadullisessa tutkimuksessa ihminen on tutkimuksen kohteena, jossa pyritään tutkimaan ihmisen kokemuksia ja niiden merkitystä. Laadullisen tutkimuksen tyypillimmät aineistonkeruu menetelmät ovat haastattelu, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin liittyvä tieto. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 19, 34, 71.)

Tutkimuksen toteuttamiseen haettiin asianmukainen tutkimuslupa Turun sosiaali- ja terveystoimelta. Tutkimus toteutettiin Turun sosiaali- ja terveystoimen vanhustenhoidon osastoilla. Tutkimuksessa oli mukana hoitajia kolmelta pitkäaikaissairaanhoidon osastolta sekä kolmelta geriatrisen sairaalahoidon osastolta. PAINAD- mittarin esittely järjestettiin syyskuussa 2011 neljänä eri ajankohtana. Kaikille pitkäaikaissairaanhoidon osastoille esittely pidettiin erikseen. Esittelyihin osallistui sekä sairaanhoitajia että lähihoitajia. Sairaalan osastoille pidettiin yksi yhteinen esittelytilaisuus, jossa oli jokaiselta osastolta yksi tai kaksi hoitajaa. Esittely toteutettiin liitteessä 1. olevan tekstin pohjalta. Jokaiselle osastolle annettiin useita suomennettuja PAINAD- mittareita sekä englanninkielisen käyttöohjeen, jossa selvitettiin tarkemmin mittarin pisteytys. Esittelyissä paikalla ollut hoitohenkilökunta kertoi osaston muulle hoitohenkilökunnalle esittelystä ja PAINAD- mittarin käytöstä. Osastojen hoitohenkilökunta tutustui PAINAD- mittariin ja he käyttivät mittaria kuukauden ajan oman harkintansa mukaan. Osalla osastoista tutkimukseen oltiin valittu tietyt potilaat, joilla mittaria testattiin ja toisilla osastoilla mittaria käytettiin tarpeen vaatiessa kenellä tahansa potilaalla. Yhdellä sairaalan osastolla PAINAD- mittarilla arviointiin jokainen potilas, mutta mittaria käytettiin vain kerran jokaisen potilaan kohdalla. Kahdelta osastolta mukana oli vain yksi potilas. Toisella sairaalan osastolla mittaria käytettiin kenellä tahansa tarpeen mukaan ja kolmannelta osastolta mukana oli vain yksi potilas. Kahdella pitkäaikaishoidon osastolla mittaria käytettiin tarpeen mukaan kenellä tahansa. Kolmannelta osastolta mukana oli kuusi potilasta ja neljänneltä osastolta yksi potilas.

Neljän viikon kokeilun jälkeen osastoilla järjestettiin ryhmähaastattelut. Osastonhoitajat valitsivat haastatteluun osallistuvat hoitajat. Haastattelut pidettiin lokakuussa osastojen omissa tiloissa. Pitkäaikaisosastojen henkilökunta haastateltiin erikseen ja sairaalan osastojen hoitohenkilökunta samassa haastattelutilanteessa. Haastatteluun osallistujia oli pitkäaikaisosastoilla kahdesta neljään, joista osa oli ollut myös esittelyssä. Muut olivat saaneet tiedon esittelyssä olleiden kautta. Yhdellä pitkäaikaisosastolla oli sekä sairaanhoitaja, lähihoitaja että hoitaja. Toisella pitkäaikaisosastolla haastattelussa oli mukana kaksi lähihoitajaa ja kaksi lähihoitajaopiskelijaa. Yksi lähihoitaja ei voinut osallistua, vaikka hänet oli alun perin valittu haastatteluun. Kolmannella pitkäaikaisosastolla haastattelussa oli mukana kaksi sairaanhoitajaa. Sairaalan osastojen hoitohenkilökunnan haastattelussa oli mukana jokaiselta osastolta yksi hoitaja. Heistä kaksi oli sairaanhoitajia ja yksi osastonhoitaja. Osastonhoitaja ja toinen sairaanhoitaja olivat olleet mukana myös esittelyssä. Kolmas oli saanut tiedon sähköpostitse sekä muiden kertomana. Haastattelut kestivät viidestätoista minuutista kahteenkymmeneen minuuttiin.

Tutkimuksessa hoitajat käyttivät PAINAD –mittaria kuukauden ajan. Mittari koostuu viidestä havainnointi kategorista, joita ovat hengitys, ääntely, kasvojen ilmeet, kehon kieli ja lohduttaminen. Kussakin kategoriassa kipua arvioidaan pistein 0-2 muuttuneen kipukäyttäytymisen perusteella. Kivun voimakkuutta arvioidaan lopuksi yhteenlaskettujen kokonaispisteiden perusteella. Kipu sijoittuu asteikolla 0-10, jossa 0 on kivuton tila ja 10 pahin mahdollinen kipu. (Björkman ym. 2007, 2548.) Tarkoituksena oli luoda kipumittari, jossa kipu sijoittuu asteikolla 1-10, samoin kuin potilaan omaan ilmoitukseen perustuvissa kipumittareissa (Horgans & Miller 2008, 64).

Taulukko 1. Tutkimukseen osallituneiden hoitajien ja potilaiden määrät.

Osastot	Esittelyssä mukana olijoiden määrä	Haastattelussa olijoiden määrä	Potilaiden määrä tutkimuksessa
Sairaalahoidonosasto 1	1	1 (oli esittelyssä)	muutama
Sairaalahoidonosasto 2	2	1 (oli esittelyssä)	muutama
Sairaalahoidonosasto 3	1	1	25
Ympäri vuorokautishoidon-osasto 1	6	2 (1 oli esittelyssä)	usea potilas
Ympäri vuorokautishoidon-osasto 2	3	3 (2 oli esittelyssä)	2
Ympäri vuorokautishoidon-osasto 3	8	4 (2 oli esittelyssä)	6

PAINAD-mittarin mukaan potilaan ollessa kivuton hengitys on vaivatonta, potilas ei ääntele negatiivisesti, hän hymyilee tai on ilmeeton, hän on levollinen eikä lohduttamiselle ole tarvetta. Kohtalaisessa kivussa potilaan hengitys on ajoittain vaivalloista tai siinä esiintyy lyhyitä hyperventilaatiojaksoja. Hän voi hikiä, vaikertaa, valittaa tai moittii hiljaisella äänellä, ilme on surullinen, pelokas tai hän rypistää otsaa. Potilas on jännittynyt ja levoton, mutta hoitajan ääni tai kosketus vie huomion muualle ja rauhoittaa potilasta. Kivun ollessa voimakasta potilaan hengitys on äänekkästä ja vaivalloista, siinä on pitkiä hyperventilaatiojaksoja tai se on Cheyne-Stokes -tyyppistä. Hän huutelee rauhattomasti, vaikertaa tai voi hikiä äänekkäästi tai itkee, kasvoilla kipu näkyy irvistyksenä. Potilas on jäykkä, kädet puristuvat nyrkkiin, polvet koukkuun, hän



yrittää vetäytyä tai työntää pois tai hän riuhtoo eikä lohduttaminen, huomion pois kääntäminen tai tyynnyttäminen onnistu. (Tilvis ym. 2007.)

## 6.1 Aineiston keruu

Osaston henkilökunnan haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna puolistrukturoidulla teemahaastattelulla (Hirsjärvi & Hurme 2000, 61- 63). Tämä toteutettiin esittämällä kysymyksiä liitteen 2. teemojen ja kysymysten mukaisesti ja lisäkysymyksiä esittäen. Jokaiselta osallistujalta pyrittiin kuulemaan hänen oma mielipiteensä pääteemoihin ja tutkimusongelmiin pohjautuviin kysymyksiin.

Tilanteesta pyrittiin luomaan keskustelu, jossa haastattelija puhuu kaikille haastateltaville, mutta suuntaa kysymyksiä myös yksittäisille jäsenille. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu siksi, että haastattelun näkökulma, aihepiirit ja teemat olivat kaikille samat. Teemahaastattelu lähti oletuksesta, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 48, 61–63.)

## 6.2 Aineiston analyysi

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysin tavoitteena on ilmiön laaja mutta tiivis esittäminen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 132). Tavoitteena on myös analysoida aineisto systemaattisesti ja objektiivisesti (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103). Induktiivinen sisällönanalyysi tarkoittaa aineistolähtöistä analysointia. Tulokset pääteltiin aineistosta tutkimusongelmien ohjaamana. Tällä tavoin pyrittiin luomaan teoreettinen kokonaisuus siten, etteivät aikaisemmat tehdyt tutkimukset, teorit ja tiedot ohjaa analyysiä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 134–135.)

Ensimmäinen vaihe sisällönanalyysissä oli litterointi eli haastattelunauhojen materiaalin kirjoittaminen tekstiksi. Tämä toteutettiin kirjoittamalla haastateltavien kommentit sanasta sanaan haastattelujen jälkeisellä viikolla, jolloin haastattelutilanne oli vielä hyvin muistissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 132 ja 134–135.) Toinen vaihe oli aineistoon perehtyminen,

jota edes auttoi se, että haastattelijat itse litteroivat tekstin. Silloin saatiin kustakin haastattelusta kokonaiskuva, joka auttoi aineiston analysoimisessa. (Kylmä & Juvakka 2007, 111.) Viimeinen vaihe on induktiivinen sisällönanalysointi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009,135). Ensin aineisto luettiin useaan kertaan ja siitä ylivaiivattiin tutkimusongelmiin vastaavat ja ajatuksia herättävät kohdat. Ylivaiivauksessa nousseet kohdat kirjoitettiin tutkimusongelmittain tuloksiin. Aineiston lukemisen ja tulosten kirjoittamisen jälkeen käsitys tutkimuksen tuloksista ja niiden nostattamista ajatuksista raportoitiin pohdinnassa.

## 7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimukseen osallistui seitsemän sosiaali- ja terveystoimen vanhusten osastoa. Osastoista kolme oli sairaalan osastoa ja loput neljä pitkäaikaissairaanhoidon osastoa. Ensimmäisellä sairaalan osastolla potilasmateriaali kertyi eristystä vaativista vanhuksista, joita hoidettiin pitkäaikaissairaudesta takia. Toiselle osastolle oli keskitetty murtuma- tai keinonivelleikkauksen jälkeinen kuntoutus ja kolmannelle aivotapahtumien tai aivosairauksien jälkeinen kuntoutus. Ensimmäinen pitkäaikaissairaanhoidon osasto oli dementiahoitoyksikkö, jossa potilailla ilmenevä ahdistuneisuus, levottomuus ja harhaileminen olivat ominaisia. Toinen osasto oli dementiaapienryhmäkoti ja kolmannelle ja neljännellä osastolla hoidettiin pitkäaikaissairaita potilaita, joista osalla oli diagnosoitu dementia.

### 7.1 PAINAD- mittarin hyödynnettävyys

Hoitajat kokivat PAINAD- mittarin varmistavan kivun todellisuuden, varsinkin jos epäily kivusta oli jo syntynyt. Mittarista koettiin olevan hyötyä myös kivun varmentamisessa tilanteissa joissa oli epäselvää onko kyseessä kivulias vai muuten aggressiivinen tai levoton potilas. PAINAD- mittarin koettiin olevan helppo ja selkeä, sillä hoitajat olivat aikaisemminkin arvioineet kipua PAINAD- mittarissa käytettyjen käyttäytymisen muutosten pohjalta.

PAINAD- mittarista koettiin olevan hyötyä myös kivun kirjaamisessa. Hoitajien mukaan kivusta kirjattiin selkeämmin ja kuvailevammin kuin ennen mittarin käyttöön ottoa. Myös kivunhoidon vastetta seurattiin paremmin mittarin käyttökokeilun aikana. Erityisen hyödylliseksi mittari koettiin opiskelijoiden perehdytyksessä ja tuntemattomien potilaiden kivunarvioinnissa. Mittarin käytön koettiin olevan myös hoitajan turvana, sillä potilaan kivuliaisuuden tai kivuttomuuden pystyi perustelemaan PAINAD- mittarilla.

Hoitajat kokivat PAINAD- mittarin auttavan myös kivun lääkitsemisessä. Mittarin avulla kivun koettiin olevan perustellumpaa, mikä johti kipujen rohkeampaan lääkitsemiseen. PAINAD- mittarista näyttää olleen hyötyä myös niillä osastoilla, jotka olivat käyttäneet sitä vain vähän. Näillä osastoilla potilaiden mahdollinen kipu otettiin paremmin huomioon, vaikkei mittaria aina käytettykään kivun arvioinnissa. PAINAD- mittarista koettiin olevan hyötyä perusajattelussa ja kivun arvioinnin apuvälineenä, koska se laajensi ajattelua ja sen avulla voitiin tulkita paremmin potilaiden antamia merkkejä mahdollisesta kivusta.

## 7.2 Eri osastojen mielipide-erot PAINAD- mittarista

Mielipiteet mittarin hyödynnettävyydestä eri osastoilla erosivat toisistaan melko paljon. Mittari koettiin osalla osastoista turhaksi, sillä potilaiden kipua arvioitiin muutenkin käyttäytymisen perusteella ja hoitajat kokivat, ettei mittarille ole siksi käyttöä. Toisilla osastoilla mittarin koettiin auttavan kivun arvioinnissa ja se koettiin hyödylliseksi erityisesti siksi, että PAINAD- mittaria käytettäessä kivun arviointi oli perusteltua.

Eroja havaittiin myös lähihoitajien ja sairaanhoitajien välillä. Sairaanhoitajat kokivat kivun arvioinnin ja hoidon tärkeämmäksi kuin lähihoitajat. Lisäksi sairaanhoitajilla oli positiivisempi käsitys PAINAD- mittarista ja sen käytöstä dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa. Lähihoitajien käsityksen mukaan dementoituneiden potilaiden kohdalla PAINAD- mittari ei ilmaissut kipua vaan käytösoireita.

### 7.3 PAINAD- mittaria koskeva kritiikki

Mittarin käytön koettiin lähes jokaisella osastolla olevan vaikeaa, mikäli potilas oli jatkuvasti levoton, sekava tai jäykkä. Kipu oli usein näillä potilailla vaikeaa erottaa yleisestä tyytymättömyydestä tai ahdistuksesta. Mittarin käytön koettiin olevan vaikeaa myös potilailla, joilla ei voitu täyttää kaikkia PAINAD- mittarin viittä kohtaa.

Myös PAINAD- mittarin raja-arvojen puuttumien koettiin huonoksi. Hoitajat kokivat, että selvien raja- arvojen puuttuminen vaikeutti kivun hoitoa. Kun selviä rajoja ei ollut, hoitajien oli vaikea päätellä mikä oli lievää kipua ja koska kipu oli voimakasta tai sietämätöntä. Tästä syystä hoitajat kokivat, että oli vaikeaa päätellä koska potilasta tulee lääkitystä. Myös suomenkielisten ohjeiden puuttuminen koettiin huonona, sillä osastoilla työskenteli myös hoitajia, jotka eivät osanneet englantia.

Käyttösoireisilla ja vain lievästi tai keskivaikeasti dementoituneita potilailla hoitajat kokivat mittarin huonosti soveltuvaksi. Käyttösoireisten potilaiden kohdalla mittari antoi jatkuvasti suuria arvoja ja hoitajat kokivat sen johtuvan käyttösoireista eikä kivusta. Lievästi ja keskivaikeasti dementoituneet potilaat pystyivät hoitajien mukaan itse kertomaan tai ilmentämään kivuliaisuutensa eikä PAINAD- mittarin käytölle siksi koettu olevan tarvetta.

## 8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Luotettavuuden arviointi laadullisessa tutkimuksessa kohdentuu koko tutkimusprosessiin eli sen eri vaiheisiin ja raportointiin. (Krause & Kiikkala 1996, 130.) Luotettavuuden arvioinnilla pyritään selvittämään kuinka totuudenmukaista tietoa tutkimuksella on pystytty tuottamaan. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi on siksi tärkeä osa tutkimusta. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.)

Laadullisen tutkimuksen tulosten luotettavuutta ei voida arvioida yhtä selkeästi kuin määrällisen. Tutkimuksen luotettavuutta tulee pohtia tutkimuksen suunnitelmasta lähtien koko tutkimuksen toteutuksen ajan. Laadullisen tutkimuksen yleiset luotettavuuskriteerit ovat muun muassa uskottavuus, vahvistettavuus ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta sekä niiden näkyvyyttä tutkimuksessa. Vahvistettavuus tässä tutkimuksessa näkyy tutkimuksen lähtökohdista ja osoittaa tutkimuksen tekemisen etenemisen vaiheittain. Siirrettävyys on tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin, jota on vaikea toteuttaa laadullisessa tutkimuksessa. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–129.)

Tutkittaessa toisen ihmisen kokemusta tutkimusilmiönä se asettaa haasteita tutkimukselle. Ongelmana on miten haastattelija ymmärtää haastateltavaa ja miten yhteisymmärrys olisi parhaiten saavutettavissa. Ihmisen eri elämäkokemukset muuttavat tulkintoja samoista asioista. Haastattelijat kuvasivat mahdollisimman tarkasti haastateltavien kokemuksia. (Lukkarinen 2001, 125–126.)

Haastatteleamalla saatavan aineiston laadukkuutta lisättiin tekemällä valmiiksi haastattelurunko. Myös mahdollisia lisäkysymyksiä mietittiin etukäteen. Haastattelun päätteeksi osallistujilta kysyttiin vielä onko heillä jotain sanottavaa tai kysyttävää, jolloin kaikki mahdollinen on saatu varmasti nauhalle. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184.) Haastattelun laatua parannettiin myös sillä, että se litteroitiin mahdollisimman nopeasti haastattelun jälkeen, varsinkin nyt kun haastattelijat myös litteroivat tekstin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 185.)

Haastatteluaineiston luotettavuus on riippuvainen sen laadukkuudesta. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 185). Tutkimuksen luotettavuutta lisää haastattelun tallentaminen, joka toteutettiin kolmessa haastattelussa, mutta yhdessä haastattelussa haastattelu ei tallentunut laiteeseen ja se vähentää luotettavuutta. Kaikkien haastateltavien haastattelu on tärkeää. Haastattelun luotettavuuteen vaikuttaa negatiivisesti se, että haastattelijat ovat kokemattomia (Hirsjärvi & Hurme 2000, 75, 124 ja 184–185.) Haastattelijat kuitenkin

perehtyivät haastattelutekniikkaan ennen haastattelua, jotta virhemahdollisuus pienenisi.

Tutkimusongelmien ohjaamat teemat, jotka tutkittaville oli esitetty, ilmenee liitteessä 2. Tutkimuksen luotettavuus vähenee, jos haastattelijan kysymykset ovat liian suppeita, joten tehtiin hyvä haastattelurunko ja mietittiin valmiiksi, miten teemoja voidaan syventää (Nieminen 1998, 217; Hirsjärvi & Hurme 2000, 184.) Aineiston keräyksessä pyrittiin selvittämään vain mikä on olennaista eli pyrittiin noudattamaan tarkoituksenmukaisuusperiaatetta eikä edustavuuden periaatetta (Nieminen 1998, 216). Haastateltavat valitsivat alustavasti tutkimukseen mukaan jokaisen osaston osastonhoitaja, mutta haastatteluun osallistui myös sellaisia hoitajia, joiden ei pitänyt alun perin tutkimukseen osallistua.

Haastateltavien osallistuminen tutkimukseen perustui heidän tietoiseen suostumukseen. Se tarkoitti, että tutkittava tiesi mikä on tutkimuksen luonne ja sen, että hän voi kieltäytyä tai keskeyttää tutkimukseen osallistumisen. Tämän lisäksi tutkittavat olivat tietoisia haastatteluaineiston säilytyksestä ja tulosten julkistamisesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 178 ja 180.) Turun sosiaali- ja terveystoimen Tutkimus- ja kehitysyksikön ylihoitaja kysyi osastojen halukkuutta osallistua tähän tutkimukseen. Häneltä saatiin tutkimukseen osallistuvien osastojen osastonhoitajien yhteystiedot. Heihin otettiin yhteyttä ja sovittiin esittely ja haastattelu ajankohdista. Osastonhoitajat tiedottivat osastonsa hoitohenkilökuntaa tutkimuksesta ja siihen liittyvästä esittelystä ja haastattelusta ja vaikuttivat siihen ketkä esittelyyn ja haastatteluun tulivat.

Tutkimuksen luotettavuutta voi heikentää se, että mittari oli vain kuukauden ajan käytössä. Se oli myös usealle tutkimukseen osallistuneelle hoitajalle tuntematon mittari. Luotettavuuteen voi vaikuttaa henkentävästi se, että mittaria oli käytetty varsin vähän usealla osastolla. Tulosta voi myös heikentää se, että PAINAD – mittarin käyttöohjeet olivat englanniksi, koska mahdollisuutta viralliseen kääntäjään ei ollut. Se olisi tarvittu, jotta käyttöohjeet olisi voitu kääntää.

Haastattelun aluksi haastateltaville tiedotettiin, ettei kenenkään nimiä tule tutkimuksessa esiin. Jos käytettään suoria lainauksia ne muutetaan yleiskielelle, ettei ketään voi tunnistaa erilaisesta puhetavasta. Heille kerrottiin myös, että nauhat tuhoetaan, kun teksti on litteroitu. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 179–180.) Tutkimusetiikan mukaisesti tutkimustulokset raportoitiin avoimesti ja rehellisesti ja pyrittiin mahdollisimman suureen objektiivisuuteen. (Vehviläinen-Julkunen 1998, 31.) Opinnäytetyön aihe oli määritelty valmiiksi, joten tekijät eivät voineet vaikuttaa työn aiheeseen eettisillä ratkaisuillaan (Tuomi & Sarajärvi 2009, 129).

## 9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia PAINAD- mittarin hyödynnettävyyttä hoitotyössä dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa.

PAINAD- mittari koettiin lähes poikkeuksetta selkeäksi ja käyttökelpoiseksi. Mittari koettiin helpoksi ottaa mukaan päivittäiseen hoitotyöhön pienen kokonsa takia ja osalla osastoista se oli valmiina jokaisessa potilashuoneessa. Mittari koettiin helpoksi myös siksi, että hoitajat olivat jo aikaisemmin tottuneet arvioimaan samoja asioita kuin mittarin avulla arvioitiin. Vain yhdellä pitkäaikaisosastolla PAINAD- mittarin käytön koettiin olevan vaikeaa, koska eri hoitajat voivat heidän mukaansa tulkita eleet ja ilmeet eri tavoin. Kahdesta hoitajasta toinen voi katsoa, että potilas on kivulias ja toinen voi katsoa potilaan vain esittävän. Sama koskee kuitenkin myös ilman PAINAD- mittaria tehtävää kivun arviointia, jossa kipua arvioidaan käytöksen perusteella. Kritiikki ei siis sinänsä koske PAINAD- mittaria. Hoitajat myös kokivat, ettei PAINAD- mittarista ole hyötyä heidän osastollaan, vaan se sopisi paremmin osastoille joilla hoidetaan potilaita jotka eivät pysty mitenkään kommunikoimaan. Kuitenkin Björkmanin ym. (2007, 2552) tutkimuksen mukaan PAINAD- mittarista näyttää olevan hyötyä myös lievemmästä dementiaasta kärsivien potilaiden kivun arvioinnissa. Lisäksi tietomme mukaan yhdelläkään tutkimuksessa mukana

olleista osastoista ei ollut mitään kipumittaria säännöllisessä käytössä. Kivun arviointiin on kehitetty monia erilaisia kipumittareita joista arvioitavalle potilaalle valitaan parhaiten sopiva. Jokaisen potilaan kivun arvioinnissa tulisi siis käyttää jotain kipumittaria. VAS- mittari sopii potilaille jotka pystyvät käyttämään sitä, numeerinen asteikko kommunikaatioon kykeneville ja PAINAD- mittari niille, jotka eivät itse pysty ilmaisemaan kipuaan. Ei olekaan siis tarkoitus käyttää ainoastaan PAINAD- mittaria kaikkien laitoshoidossa olevien dementiaa sairastavien potilaiden kivun arvioinnissa.

Tulosten mukaan hoitajat kokivat erityisen ongelmallisiksi sellaiset potilaat, joilla ei voinut määrittää kaikkia kohtia PAINAD- mittarin viidestä kategoriasta. PAINAD- mittarin käytön katsottiin lähes jokaisella osastolla olevan vaikeaa, myös mikäli potilas oli jatkuvasti sekava tai levoton. Tällöin oli vaikeaa erottaa kipu yleisestä tyytymättömyydestä ja ahdistuksesta. Myös Björkmanin ym. (2007, 2552) mukaan käyttäytymistä havainnoivat mittarit voivat tulkita dementoituneen potilaan yleistä tyytymättömyyttä helposti kivuksi. Näin saadaan kuitenkin yksi mahdollisuus lisää pysähtyä potilaan kohdalle miettimään mistä mittarin ilmoittama poikkeama johtuu.

Mielenkiintoista oli huomata useiden osastojen samankaltaiset mielipiteet, mutta toisistaan poikkeavat perustelut. Yhdellä pitkäaikaissosastolla kivun arviointi PAINAD- mittarilla koettiin turhaksi, sillä hoitajat kertoivat tuntevansa potilaat ja tietävänsä heidän käytöksensä muuttumisen perusteella milloin potilas on kivulias. Myös toisella osastolla asiasta oltiin jokseenkin samaa mieltä. He kuitenkin arvioivat, ettei kivun tai kivuttomuuden perusteeksi riitä se, että tuntee potilaan. Kolmannella pitkäaikaissosastolla mietittiin, että jo oman selustansa turvaamiseksi on hyvä käyttää PAINAD- mittaria kivun arvioinnissa epäselvien tilanteiden varalta. Mielestämme kahden viimeksi mainitun osaston näkökulmat olivat aiheellisia, sillä sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (2009) määrää, että hoidon kirjauksista tulee selvittää tehdyt ratkaisut sekä niiden perustelut. Lisäksi on tärkeää, että kirjaukset tehdään huolella potilaan- ja hoitohenkilökunnan oikeusturvan vuoksi. (Salanterä ym. 2006, 102.) Lisäksi



hoitotyössä ajatellaan, että sitä mitä ei ole kirjattu, ei ole myöskään tehty tai huomioitu.

Monella osastolla kipulääkkeen antaminen koettiin perutellummaksi, kun kivun pystyi perustelemaan PAINAD- mittarilla. Tämä korostui erityisesti silloin, kun hoitaja oli arka antamaan kipulääkettä. Oli mielenkiintoista, että eräällä osastolla henkilökunta uskalsi antaa kipulääkettä helpommin mittarin avulla, mutta tästä huolimatta he kokivat PAINAD- mittarin soveltumattomaksi heidän osastolleen. Mielestämme se, että potilaan mahdollista kipua uskallettiin lääkitä rohkeammin, kertoo kuitenkin mittarista olleen hyötyä.

Muutamalla osastolla hoitajat kertoivat kokevansa PAINAD- mittarin turhaksi, sillä he tarkkailevat muutenkin potilaan käyttäytymistä arvioidessaan mahdollista kipua. Eräänkin pitkäaikaisosaston henkilökunta ei kokenut mittaria hyödylliseksi, koska he tunsivat potilaat ja omasta mielestään pystyivät arvioimaan potilaan kipua hänen käyttäytymisen perusteella. Kun kyseisen osaston haastattelussa mukana olleita lähihoitajia pyydettiin kertomaan miten he huomaavat kivun potilaan käyttäytymisessä, he eivät pystyneet vastaamaan kysymykseemme. Lisäksi McAuliffe ym. (2008, 8) tutkimuksessa todettiin, että hoitohenkilökunta voi helposti tulkita dementiapotilaiden kipukäyttäytymisen tai valittamisen mielenterveydelliseksi tarpeeksi siitä huolimatta, että hoitohenkilökunta koki tuntevansa potilaan.

Yhdellä pitkäaikaisosastolla potilas oli levottomuudestaan huolimatta arvioitu PAINAD- mittarilla kivuliaaksi ja hän oli saanut kipulääkettä. Lääkkeen seurauksena potilas rauhoittui. Toisella pitkäaikaisosastolla kukaan tutkimuksessa mukana olleista potilaista ei ollut saanut ylimääräistä kipulääkettä kokeilun aikana, sillä potilaat olivat levottomia ja hoitajat olivat katsoneet sen johtuvat jostain muusta kuin kivusta. Hoitajat perustelivat käsitystään sillä, että monella potilaalla on jo hyvä kipulääkitys, eivätkä he siksi tarvitse lisälääkitystä. Heinosen (2007) mukaan yksi este hyvälle kivunhoidolle onkin juuri hoitajien asenteet.

Kritiikkiä syntyi PAINAD- mittarin raja-arvojen puuttumisesta. Hoitajat kokivat, että selvien raja- arvojen puuttuminen vaikeutti kivun hoitoa sillä, kun selviä rajoja ei ollut, hoitajien oli vaikea päätellä mikä oli lievää kipua ja koska kipu oli voimakasta tai sietämätöntä. Tästä syystä hoitajat kokivat, että oli vaikeaa päätellä koska potilasta tulee lääkityä. PAINAD- mittarille ei ole annettu mitään selkeitä pisterajoja siitä, koska potilaan kipua tulisi lääkityä. Myöskään muilla 0-10 asteikon mittareista kivun voimakkuutta mitattaessa ei ole annettu varmoja rajoja. Yleisellä tasolla voidaan kuitenkin ajatella 1 tai 2 pisteen tarkoittavan lievää kipua ja 5- 10 pisteen voimakasta tai sietämätöntä kipua. (Horgans & Miller 2008, 65.) Myös suomenkielisten ohjeiden puuttuminen koettiin huonona, sillä osastoilla työskenteli myös hoitajia, jotka eivät osanneet englantia. Ohjeet tullaankin suomentamaan, kun mittari otetaan virallisesti käyttöön osastoilla.

Yhteenvedona voidaan todeta, että PAINAD- mittarista näyttää olleen hyötyä dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa. Kivun arviointi PAINAD- mittarilla koettiin perustellummaksi ja hoitajat lääkitsivät kipua rohkeammin mittarin ansiosta. Lisäksi kivun kirjaamisen koettiin selkeytyneen ja parantuneen PAINAD- mittarin myötä ja sen seurauksena myös kivunhoidon vastetta seurattiin paremmin. Myös niillä osastoilla, joilla mittari ei ollut päivittäisessä käytössä, kipuun kiinnitettiin enemmän huomiota kokeilun aikana. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tavoitellessa dementia potilaiden hyvää kivun arviointia ja -hoitoa. PAINAD- mittari osoittautui hyväksi apuvälineeksi dementia potilaiden kivun arviointiin vaikka kritiikkiä ja mielipide eroja ilmeni. Tutkimukseemme osallistui seitsemän vanhustenhoidon osastoa, joista ainoastaan kaksi oli varsinaista dementiayksikköä. Tutkimuksessa mukana olleiden potilaiden määrä vaihteli osastoittain ja kahdelta osastolta mukana oli vain yksi potilas. Tutkimuksessa kertyi kritiikkiä PAINAD- mittarin soveltumattomuudesta käytösoireisten potilaiden sekä lievää tai keskivaikeaa dementiaa sairastavien potilaiden kivun arviointiin. PAINAD- mittarin hyödynnettävyyttä, luotettavuutta ja soveltuvuutta tulee siis vielä tutkia suuremmilla otosmäärillä, käytösoireisilla- ja eri vaikeusasteita sairastavilla dementiapotilailla.

## LÄHTEET

- Ahonen, J.; Bell, J.S. & Hartikainen, S. 2010. Fentanyylilaastarien käyttö kotona asuvien vanhusten hoidossa herättää huolta. Suomen Lääkärilehti 24/2010 vsk 65, 2179-2183.
- Bjälle, J.; Haug, E.; Sand, O.; Sjaastad, Ø. & Toverud, K. 2005. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Suom. Mannila, K. & Oikarinen, L. Alk. Menneskekroppen. 1-3., painos. Helsinki: WSOY.
- Björkman, M.; Palviainen, J.; Laurila, J. & Tilvis, R. 2007. Iäkkäiden dementiapotilaiden kivun arviointi. Suomen lääkäri-lehti 26/ 2007 vsk 62.
- Blomqvist, C. 2000. Aikuisen tehohoito-potilaan kivun hoito. Teoksessa: Sailo, E. & Vartti, A-M. (toim.). Kivunhoito. Tampere: Tammi, 127-148.
- Chodsh, J.; Ferrell, B.; Shekelle, P. & Wenger, N. 2001. Quality indicators for management in vulnerable elders. Annals of Internal Medicine. Vol 135. No 8, 731-735.
- Cunningham, C.; McClean, W & Kelly, F. 2010. The assessment and management of pain in people with dementia in care homes. Nursing Older People Vol. 22 No. 7, 29-35.
- DeWattres, T.; Faut-Callahan, M.; McCann, J.J.; Paice, J.A.; Fogg, L. ; Hollinger-Smith, L.; Sikorski, K. & Stanaitis, H. 2008. Comparison of Self-Reported Pain and the PAINAD Scale in Hospitalized Cognitively Impaired and Intact Older Adults After Hip Fracture Surgery. Orthopaedic Nursing. Vol. 27 No 1, 28-30.
- Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Keuruu: Tammi.
- Erkinjuntti, T. 2001. Dementian käsite. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 89-93.
- Finne-Soveri, H. 2008. Kipu. Teoksessa: Hartikainen, S. & Lönnroos, E. (toim.) Geriatria-arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita Prima, 189-209.
- Hartikainen, S.; Mäntyselkä, P.; Louhivuori, K & Sulkava, R. 2005. Riittääkö pelkkä kipulääke vanhuksen kivun hoitoon? Suomen Lääkärilehti 11/2005 vsk 60, 1294-1296.
- Heinonen, M. 2007. Kivun arviointimenetelmät. Duodecim. Viitattu 29.1.2011. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=reu00170](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00170)
- Herr, K.; Bjoro, K. & Decker, S. 2006. Tools for Assessment of Pain in Nonverbal Older Adults with Dementia: A State-of-the-Science Review. Journal of Pain and Symptom Management. Vol. 31 No. 2, 170-191.
- Herr, K.; Coyne, P.; Key, T.; Manworren, R.; McCaffery, M.; Merkel, S.; Pelosi-Kelly, J. & Wild, L. 2006. Pain Assessment in the Nonverbal Patient: Position statement with Clinical Practice Recommendations. Pain Management Nursing Vol. 7 No. 2, 44-52.
- Heinonen, M. 2007. Kivun mittaaminen ja hyvä kivunhoito. Duodecim. Viitattu 12.11.2011 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=reu00169](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00169)
- Holmia, S.; Murtonen, I.; Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4.-6- painos. Helsinki: WSOY.
- Horgans, A.; McLennon, S. & Floetke, A. 2003. Pain management in persons with dementia. Alzheimer's Care Quarterly 2003 Vol. 4 No.4, 297-311.
- Horgans, A & Miller, L. 2008. Pain assessment in people with dementia. The American Journal of Nursing 2008 Vol. 108 No. 7, 62-70.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hutchison, W.; Tucker, W.; Kim, S. & Gilder, R. 2006. Evaluation of a Behavioral Assessment Tool for the Individual Unable to Self-report Pain. American Journal of Hospice & Palliative Medicine. Vol. 23 No. 4, 328- 331.

Huttunen, M. 2010. Dementia. Duodecim. Viitattu 29.1.2011. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00358](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358)

Huttunen, M. 2010. Dementia. Lääkärikirja Duodecim. 2010. Saatavissa: [>lääkärin tietokannat > Dementia](http://www.terveysportti.fi)

Hänninen, T & Pulliainen, V. 2001. Neuropsykologinen seulonta. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 349-357.

International Association for the Study of Pain. 1994. IASP Pain Terminology. Viitattu 29.1.2011. [http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain\\_Defi...isplay.cfm&ContentID=1728#Pain](http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Defi...isplay.cfm&ContentID=1728#Pain)

Juva, K. 2011. Muistihäiriö. Duodecim. Viitattu 11.10.2011 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00706](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00706)

Jäntti, M. 2000. Kivunhoito kirurgisella vuodeosastolla. Teoksessa: Sailo, E. & Varti, A-M (toim.) Kivunhoito. Tampere: Tammi, 118-126.

Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Kivun fysiologia ja mekanismit. Teoksessa: Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 76-103.

Kalso, E.; Elomaa, M., Estlander, A.-M. & Granström, V. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa: Kalso, E, Haanpää, M. & Vainio A. (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 104-115.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy

Kivelä, S-L. 2004. Vahusten lääkehoito. Jyväskylä: Tammi.

Kivelä, S-L. 2005. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Kivipelto, M. & Viitanen, M. 2006. Vanhus ja muisti. Duodecim. Viitattu 11.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95805.pdf>

Koponen, H. & Saarela, T. 2001. Käyttösoireiden hoito. Teoksessa: Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 463-474.

Krause, K & Kiikkala, I. 1997. Hoitotieteellisen tutkimuksen peruskysymyksiä. 1.-2. painos. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Helsinki: Edita Prima Oy

Käypähoito 2010. Muistisairaudet. Viitattu 29.10.2011. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/.../kht00108>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Leppäluoto, J.; Kettunen, R.; Rintamäki, H.; Vakkuri, O.; Vierimaa, H. & Lätti, S. 2008. Anatomia-Fysiologia: Rakenteesta toimintaan. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Lukkarinen, H. 2001. Ihmisten kokemukset hoitotieteellisenä tutkimusilmionä: Fenomenologinen lähestymistapa. Teoksessa: Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: WSOY, 116-164.

Malmberg, L. 2000. Miten hoitaa kipua lääkkeillä. Teoksessa: Sailo, E. & Vartti, A-M (toim.) Kivunhoito. Tampere: Tammi.

McAffliffe, L.; Nay, R.; O'Donnell, M. & Fetherstonhaugh, D. 2008. Journal of Advanced Nursing Vol. 65 No. 1, 2-10.

McCaffrey, R. & Freeman, E. 2003. Effect of music on chronic osteoarthritis pain in older people. Journal of Advanced Nursing Vol. 44 No. 5, 517-2524.

Muistiliitto ry 2010. Muistihäiriöiden tutkimus. Viitattu 12.10.2011.  
[http://www.muistiliitto.fi/fin/muisti\\_ja\\_muistisairaudet/muistihairiot\\_ja\\_dementia/muistihairioiden\\_tutkimus/](http://www.muistiliitto.fi/fin/muisti_ja_muistisairaudet/muistihairiot_ja_dementia/muistihairioiden_tutkimus/)

Määttä, M. & Kankkunen, P. 2009. Kansainväliset kipumittarit vaikeaa dementiaa sairastavien kivun arvioinnissa. Hoitotiede Vol. 21 No. 4, 282- 293.

Nieminen, H. 1998. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa: Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY, 215-221.

Nienstedt, W.; Hänninen, O.; Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2006. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15.-16. painos. Helsinki: WSOY.

Nienstedt, W. & Kallio, S. 2004. Luut ja ytimet. 8., uudistettu painos. Porvoo: WSOY.

Pautex, S.; Michon, A.; Guedira, M.; Emond, H.; Lous, P.; Samaras, D.; Michel, J.; Herrmann, F.; Giannakopoulos, P. & Gold, G. 2006. Pain in Severe Dementia: Self-Assessment of Observational Scales? J Am Geriatr Soc. Vol. 54 No. 7, 1040-1045.

Pirttilä, T. & Erkinjuntti, T. 2001. Alzheimerin taudin kliininen kuva ja diagnoosi. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim, 122-141.

Pulliainen, V.; Kuikka, P. & Salo, J. 2001. Läheisten haastattelut ja muistikyselyt. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim, 358-364.

Salanterä, S.; Hagelberg, N.; Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY

Salanterä, S. 2006. Vaikeaa dementiaa sairastavan vanhuksen kivun arviointi. Kipuviesti 2/ 2006, 39-40.

Soinila, S. & Haanpää, M. 2001. Kipu. Teoksessa: Kaste, M, Launes, J & Somer, H. (toim.) Neurologia. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 218-233.

Soininen, H. & Hänninen, T. 2001. Muistihäiriöiden oirediagnostiikka. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.). Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 77-87.

- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 2009. Viitattu 13.11.2011  
[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39502&name=DLFE-8803.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39502&name=DLFE-8803.pdf)
- Sulkava, R. 2001. Neurologiset sairaudet. Teoksessa Tilvis, R.; Hervonen, A.; Jäntti, P.; Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 72-101.
- Sulkava, R, Alhainen, K. & Viramo, P. 2004. Vaikeaa dementia -opas potilaan läheisille. Saatavana:  
[http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/modules/doku/files/25/Vaikea\\_dementia\\_laheisille.pdf](http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/modules/doku/files/25/Vaikea_dementia_laheisille.pdf)
- Suomen muistiasiantuntijat ry. 2009. Yleistä Dementiasta. Suomen muistiasiantuntijat ry. Helsinki. Saatavissa: [http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/page.php?page\\_id=6](http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/page.php?page_id=6)
- Suomen sairaanhoitajaliitto ry 1996. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Viitattu 7.10.11. Saatavissa:  
[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_tyo\\_ja\\_hoitotyön/sairaanhoitajan\\_tyo/sairaanhoitajan\\_eettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2007. Kognitiivisen toimintakyvyn arviointi- Mini-Mental State Examination. Viitattu 31.1.2011 Saatavissa:  
[http://www.ktl.fi/attachments/suomi/terveydenhuollon\\_ammattilaisille/tapaturmat/ikina-opas/liite8\\_2.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/terveydenhuollon_ammattilaisille/tapaturmat/ikina-opas/liite8_2.pdf)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2010. Mini Mental State – asteikko. TOIMIA-tietokanta. Viitattu 31.1.2010 Saatavissa: <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/91/tulosta/>
- TOIMIA. Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. 2011. CERAD – kognitiivinen tehtäväsarja. Viitattu 10.10.2011.  
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/90/>
- Tilvis, R.; Björkman, M. & Sorva, A. 2007. Dementiapotilaan kivun arvioinnin ja hoidon ongelmia. Viitattu 29.10.2011.  
[http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p\\_artikkeli=tab00172](http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p_artikkeli=tab00172)
- Tilvis, R. 2010 . Vanhuksen kipu. Teoksessa: Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T. Sulkava, R & Viitanen, M (toim.) Geriatria. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 335-340.
- Tsai, Y-F.; Chu, T-L.; Lai, Y-H. & Chen, W-J. 2008. Pain experiences, control beliefs and coping strategies in Chinese elders with osteoarthritis. Journal of Clinical Nursing Vol. 17, 2596-2603.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Vainio, A. 2009. Kipu ja kärsimys. Teoksessa: Kalso, E. & Haanpää, M. (toim.) Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki:Kustannus Oy Duodecim, 12-19.
- Vainio, A. 2009. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa: Kalso, E. & Haanpää, M. (toim.) Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 150-158.
- Vainio, A. 2009. Voiko kipua mitata? Duodecim. Viitattu 29.1.2011. Saatavissa:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kha00025](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00025)
- Vallejo Medina, A.; Vehviläinen, S.; Haukka, U.; Pyykkö, V. & Kivelä, S. 2006. Vanhusten hoito. 1. painos. Porvoo: WSOY
- Vartiainen, A. 2000. Kivunhoidon historiasta. Teoksessa: Sailo, E. & Varti, A-M (toim.) Kivunhoito. Tampere:Tammi, 15-22.

Vataja, R. 2001. Dementiaan liittyvät käytösoireet. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 94-103.

Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteellisen tutkimuksen etiikka. Teoksessa: Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim.) Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY, 26-34.

Verkkoniemi, A. Dementia. Therapia Fennica. Viitattu 11.10.2011. <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Dementiat>

Viramo, P. & Sulkava, R. 2001. Muistihäiriöiden ja dementian epidemiologia. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 20-36.

Viramo, P. & Strandberg, T. 2001. Dementiapotilaan yleishoito. Teoksessa Erkinjuntti, T.; Rinne, J.; Alhainen, K. & Soininen, H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 481-487.

Warden V.; Hurley, A.C & Volicer, L. 2003. Development and psykometricevaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia. J Am Med Dir Assoc Vol. 4 No. 1.

## PAINAD-MITTARIN ESITTELY

Kansainvälisen kivun tutkimusyhdistyksen mukaan: Kipu on epämiellyttävä aistimus tai tunnekokemus, mikä liittyy kudosaaurioon tai mitä kuvaillaan kudosaaurion käsittein. Kipu on henkilökohtainen, yksilöllinen kokemus, jota on vaikea välittää toiselle ihmiselle. Toinen ihminen ei voi tietää miltä kipua kokevasta henkilöstä tuntuu, ellei hän ole itse kokenut juuri samanlaista kipua.

Vanhukset ovat kivun hoidossa haastava potilasryhmä. Vanhuksilla on kroonisia sairauksia ja niiden komplikaatioita, myös kipua, enemmän kuin nuorella väestöllä. Suomalaisen tutkimuksen mukaan päivittäisen kivun ilmaantuvuus nousee selvästi iän myötä: 50 -54-vuotiailla se on n. 20 %, kun se 70 -74 -vuotiailla on n. 30 %. Useat krooniset kiputilat esiintyvät tyypillisesti vanhuksilla ja ovat vaikeampi hoitaa nuoremmilla potilailla.(Kalso 2009, 470.)

Vanhojen ihmisten kipu on usein alihoitettua, varsinkin kun kyseessä on vaikeaa dementiaa sairastava potilas. Hoitamattomalla kivulla voi olla vakavia seurauksia, kuten toimintakyvyn heikkeneminen sekä vähentynyt ruokahalu. (Horgans & Miller 2008)

Dementiaa sairastavien potilaiden kivun arvioinnissa on käytetty yleensä potilaan omaan tai hoitohenkilökunnan ilmoitukseen perustuvia menetelmiä. Näiden apuna on käytetty erilaisia verbaalisia tai visuaalisia asteikkoja. Potilaan omaan ja hoitohenkilökunnan ilmoitukseen perustuvat menetelmät voivat kuitenkin olla ongelmallisia dementian edetessä, sillä potilaan kommunikaatiokyky heikkenee. Tällöin joudutaan turvautumaan kivun aiheuttaman käyttäytymisen muutosten havainnointiin. (Herr ym. 2006, 171-172; Leong ym. 2006, 252.) Pain Assessment in Advanced Dementia scale (PAINAD) on yksi näistä mittareista, joka perustuu kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten strukturoituun havainnointiin. (Warden ym. 2003, Björkman 2007, 2547-2548 mukaan).

### PAINAD-MITTARI

PAINAD eli Pain Assessment in Advanced Dementia scale on Wardenin, Hurleyn ja Volicerin 2003 kehittämä kipumittari, joka on kehitetty dementiapotilaiden kivun tunnistamiseen. PAINAD-mittari perustuu kivun aiheuttamien käyttäytymisen muutosten strukturoituun havainnointiin noin viiden minuutin havainnointijaksolla.

PAINAD-mittari koostuu viidestä havainnointi kategorista, joita ovat: hengitys, ääntely, kasvojen ilmeet, kehon kieli ja lohduttaminen. Kussakin kategoriassa kipua arvioidaan pistein 0-2 muuttuneen kipukäyttäytymisen perusteella. Kivun voimakkuutta arvioidaan lopuksi yhteenlaskettujen kokonaispisteiden



perusteella. Kipu sijoittuu asteikolla 0-10, jossa 0 on kivuton tila ja 10 pahin mahdollinen kipu.

## PAINAD-MITTARIN KÄYTTÖKELPOISUUS

PAINAD-mittarilla on saatu kansainvälisissä tutkimuksissa hyviä tuloksia. Hutchisonin ym. (2006, 329) mukaan PAINAD-mittari auttoi hoitohenkilökuntaa tunnistamaan kivun potilailla, jotka eivät pysty sitä itse ilmaisemaan. He kokivat mittarin helpoksi käyttää ja se vei vain vähän aikaa. Epävarmuus kivun esiintymisestä väheni ja hoitajat kokivat kivun hoitamisen lääkkeillä perustelluksi. Björkmanin ym. (2007, 2551) mukaan PAINAD- mittarin käyttöönotto koettiin osastoilla vaivattomaksi, koska hoitohenkilökunta oli jo työssään tottunut seuraamaan valtaosaa PAINAD- mittarissa mukana olevista käyttäytymisen muutoksista. Myös kivun kirjaamisen koettiin helpottuvan PAINAD-mittaria käytettäessä, varsinkin potilaan erilaisten stressitilojen aikana.

Björkman ym. (2007, 2552) mukaan vaikeasti dementoituneiden vanhusten kivun arviointi on tunnetusti haastavaa, joten voimme suositella PAINAD-mittarin käyttöönottoa vaikeasti dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa. Erityisesti hoitotoimenpiteiden aikana PAINAD- mittarilla todettu kivuttomuus näyttää antavan melko vahvan viitteen potilaan todellisesta kivuttomuudesta. Myös lievemmästä dementiaasta kärsivien potilaiden kivun arvioinnissa PAINAD-mittarin käyttö näyttää käytännössä hyödylliseltä

Björkman ym. (2007, 2552) suosittelevat PAINAD- mittarin käyttöönottoa vaikeasti dementoituneiden potilaiden kivun arvioinnissa, sillä heidän kivun arviointi on haastavaa.

## KIRJAAMINEN

Miten sitten kirjataan. Se voisi tehdä niin, että kirjoitetaan PAINAD, sitten arvo jonka sait ja kellonaika jolloin se on testattu.

## LOPPUSANAT

Suomessa yli 85-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa nykyisestä 94 000:sta 349 000:een vuoteen 2040 mennessä (Tilastokeskus 2007). Tämän seurauksena myös dementiaa sairastavien ihmisten osuus väestöstä lisääntyy (Määttä & Kankkunen 2009, 283). Keskivaikeasti ja vaikeasti dementoituneita on arviolta Suomessa 80 000. Ennusteiden mukaan dementiapotilaiden määrä on jo 128 000 vuoteen 2030 mennessä. (Suomen muistiasiantuntijat ry 2009, Sulkava ym. 2004, 4.) ja siksi me tahdomme tällä meidän opinnäytetyöllä tutkia PAINAD-mittarin hyödynnettävyyttä dementia potilaiden kivun arvioinnissa, jotta voidaan löytää hyviä kivunarviointitapoja kasvavalle dementia potilasryhmälle

## Haastattelu runko

### OSALLISTUJAT

Miltä osastoilta olette tulleet haastatteluun?

Mitä tointa teette osastolla?

Millaisia potilaita teidän osastolla on?

Käyttittekö te PAINAD – mittaria?

Mikä on osastollanne potilaiden vaihtuvuus?

### TUNTEMUKSET

Miten on 4 viikkoa mennyt?

Miltä PAINAD – mittarin käyttö tuntui?

Käyttivätkö kaikki osaston hoitajat mittaria (kuinka moni käytti)?

Monellako potilaalla PAINAD – mittaria käytettiin osastolla 4 viikon aikana?

### HYÖDYNNETTÄVYYS JA HYVÄT JA HUONOT PUOLET

Helpottiko PAINAD – mittari kivunarviointia?

Oliko se helppo ottaa mukaan päivittäisiin toimintoihin?

Oliko sitä helppo käyttää?

Mitä positiivisia asioita PAINAD – mittarissa ja sen käytössä oli?

Mitä negatiivisia asioita PAINAD – mittarissa ja sen käytössä oli?

Auttoiko PAINAD – mittari kirjaamisessa?

Oliko PAINAD – mittarista mielestänne hyötyä?

Muuttiko tai selkeyttikö PAINAD- mittari kirjaamista?

### OSASTON YHTEINEN NÄKEMYS

Minkälainen oli osaston yleinen kokemus PAINAD – mittarista?

Minkälaista mahdollinen positiivinen palaute oli osastoilla?

Minkälaista mahdollinen negatiivinen palaute oli osastoilla?

Voisiko PAINAD – mittaria käyttää jatkossakin?

Miksi tai miksei PAINAD –mittaria voisi käyttää jatkossaki

### Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) Scale

Nimike	0	1	2	Pisteet
<b>Hengitys</b>	Normaali.	Hengitys ajoittain vaivalloista. Lyhyt hyperventilaatiojakso.	Hengitys äänekästä ja vaivalloista. Pitkä hyperventilaatiojakso. Cheyne-Stokes hengitystä.	
<b>Negatiivinen ääntely</b>	Ei negatiivista ääntelyä.	Satunnaista vaikerrusta tai voihkintaa. Valittavaa tai moittivaa hiljaista puhetta.	Rauhatonta huutelua.. Äänekästä vaikerrusta tai voihkintaa. Itkua.	
<b>Kasvojen ilmeet</b>	Hymyilee tai ilmeetön.	Surullinen. Pelokas. Rypistää otsaa.	Irvistää.	
<b>Kehon kieli</b>	Levollinen	Jännittynyt. Ahdistunutta kävelyä. Levotonta liikehdintää.	Jäykkä. Kädet nyrkissä. Polvet koukussa. Pois vetämistä tai työntämistä. Riuhtomista.	
<b>Lohduttaminen</b>	Ei tarvetta lohduttamiseen.	Ääni tai kosketus kääntää huomion muualle tai rauhoittaa.	Lohduttaminen, huomion pois kääntäminen tai tynnyttäminen ei onnistu.	

**Yhteensä:**

### PAINAD Item Definitions

(Warden ym. 2003)

#### Breathing

1. *Normal breathing* is characterized by effortless, quiet, rhythmic (smooth) respirations.
2. *Occasional labored breathing* is characterized by episodic bursts of harsh, difficult, or wearing respirations.
3. *Short period of hyperventilation* is characterized by intervals of rapid, deep breaths lasting a short period of time.
4. *Noisy labored breathing* is characterized by negative-sounding respirations on inspiration or expiration. They may be loud, gurgling, wheezing. They appear strenuous or wearing.

5. *Long period of hyperventilation* is characterized by an excessive rate and depth of respirations lasting a considerable time.

6. *Cheyne-Stokes respirations* are characterized by rhythmic waxing and waning of breathing from very deep to shallow respirations with periods of apnea (cessation of breathing).

### **Negative Vocalization**

1. *None* is characterized by speech or vocalization that has a neutral or pleasant quality.

2. *Occasional moan or groan* is characterized by mournful or murmuring sounds, wails, or laments. Groaning is characterized by louder than usual inarticulate involuntary sounds, often abruptly beginning and ending.

3. *Low level speech with a negative or disapproving quality* is characterized by muttering, mumbling, whining, grumbling, or swearing in a low volume with a complaining, sarcastic, or caustic tone.

4. *Repeated troubled calling out* is characterized by phrases or words being used over and over in a tone that suggests anxiety, uneasiness, or distress.

5. *Loud moaning or groaning* is characterized by mournful or murmuring sounds, wails, or laments in much louder than usual volume. Loud groaning is characterized by louder than usual inarticulate involuntary sounds, often abruptly beginning and ending.

6. *Crying* is characterized by an utterance of emotion accompanied by tears. There may be sobbing or quiet weeping.

### **Facial Expression**

1. *Smiling or inexpressive*. Smiling is characterized by upturned corners of the mouth, brightening of the eyes, and a

look of pleasure or contentment. Inexpressive refers to a neutral, at ease, relaxed, or blank look.

2. *Sad* is characterized by an unhappy, lonesome, sorrowful, or dejected look. There may be tears in the eyes.

3. *Frightened* is characterized by a look of fear, alarm, or heightened anxiety. Eyes appear wide open.

4. *Frown* is characterized by a downward turn of the corners of the mouth. Increased facial wrinkling in the forehead and around the mouth may appear.

5. *Facial grimacing* is characterized by a distorted, distressed look. The brow is more wrinkled, as is the area around the mouth. Eyes may be squeezed shut.

### **Body Language**

1. *Relaxed* is characterized by a calm, restful, mellow appearance. The person seems to be taking it easy.

2. *Tense* is characterized by a strained, apprehensive, or worried appearance. The jaw may be clenched. (Exclude any contractures.)

3. *Distressed pacing* is characterized by activity that seems unsettled. There may be a fearful, worried, or disturbed element present. The rate may be faster or slower.

4. *Fidgeting* is characterized by restless movement. Squirming about or wiggling in the chair may occur. The person might be hitching a chair across the room. Repetitive touching, tugging, or rubbing body parts can also be observed.

5. *Rigid* is characterized by stiffening of the body. The arms and/or legs are tight and inflexible. The trunk may appear straight and unyielding. (Exclude any contractures.)

6. *Fists clenched* is characterized by tightly closed hands. They may be opened and closed repeatedly or held tightly shut.

7. *Knees pulled up* is characterized by flexing the legs and drawing the knees up toward the chest. An overall troubled appearance. (Exclude any contractures.)
8. *Pulling or pushing away* is characterized by resistiveness upon approach or to care. The person is trying to escape by yanking or wrenching him- or herself free or shoving you away.
9. *Striking out* is characterized by hitting, kicking, grabbing, punching, biting, or other form of personal assault.

### **Consolability**

1. *No need to console* is characterized by a sense of well-being. The person appears content.
2. *Distracted or reassured by voice or touch* is characterized by a disruption in the behavior when the person is spoken to or touched. The behavior stops during the period of interaction, with no indication that the person is at all distressed.
3. *Unable to console, distract, or reassure* is characterized by the inability to soothe the person or stop a behavior with words or actions. No amount of comforting, verbal or physical, will alleviate the behavior.